

# هرك الصراحال المثالثة

تاليف الله بن رهيد الدويجي الكاتور عبد الرهبي الدويجي الدويجي



### **EXPLANATION OF BOTANICAL TERMS**



By

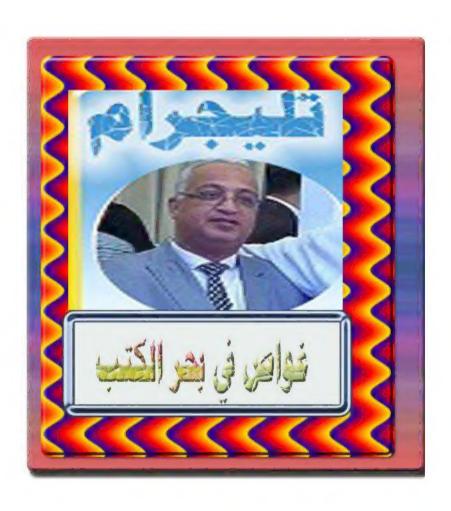
Mohamed H. Al-Whaibi



King Saud University

Academic publishing & Press







## شسرج المصطلحات النباتيــة

تأليسك

أ.ه. عبدالله بن رشيد الدعيجي أ.ه. مديد بن حود الوهيبي

قسم النبات والأحياء الدقيقة

كلية العلوم -جامعة اللك سمود



#### فهرسة مكتبة الملك فهذ الوطنية للطباعة والتشر

الدعيجي، عبدالله بن رشيد

شرح الصطلحات النباتية/ عبدالله بن رشيد الدهجي؛ محمد بن حمد

الوهيبي. -- الرياض ، ١٤٢٧ هـ:

۲۲ ص ۱ ۲۱ × ۲۸ سم

ريك : ٥-٩،٠٠٥ : دين

١ - علم النبات - مصطلحات أ. الوهيس ، محمد بن حمد (مؤلف مشارك)

ب. العنوان

1277/7444

ديوي ۱۸۹۳۸۵

رقم الإيداع: ٢٩٩٩/٢٩٩٩

رزمك : ۵-۰۰۹-۵۰

حكمت هذا الكتأب لجئة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس على نشره بعد إطلاعه على تفارير المحكمين في اجتماعه السابع عشر للعلم الدواسي ١٤٢٠/١٤١٩ هـ اللذي عقد يتاريخ ٢٠/١/١٤١ هـ الموافق ١٩٩٩/٥/١٦ ثم وافق انجلس على إعادة طباعة الكتاب للمرة الثانية في اجتماعه الرابع عشر للعام ١٤٢٧/١٤٣٦هـ، المقود بتاريخ ٢٢/٢/٢٦ هـ الموافق ٢٦/٢/٢٠ ٠٢م



#### هقدمة الطبعة الثانية

الحمد لله رب العالمين، جلُّ وعلاء والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء، ويعد..

لقد نفدت الطبعة الأولى (١٤٢٠هـ) من هذا الكتاب شرح المطلبحات النباتية ، وهاهي الطبعة الثانية بعد أن تمت مواجعة وتصحيح بعض الأخطاء المطبعة والترتيب الأبجدي في الطبعة الأولى . ثم أيضاء العديد من المداخل الجديدة (أكثر من ٨٣٠ منخل جديد) والتي لها علاقة بعلم الأحياء بشكل عام، وها يتعلق خاصة بالنباتات . لقد أضيف ملحق جديد يشوح بعض الألقاب النوعية الشائعة لأسماء النباتات العلمية (أكثر من ١٨٠ كلمة للألقاب النوعية الشائعة على أوضح أو أشهر صفة للنبات المسمى) . ونود التوعية المشائه لم يغير غط النبويب والعرض والإخراج عن الطبعة الأولى .

نرجو من الله العلي القدير أن نكون قد وفقنا في تحقيق الهدف المتواضع تخدمة الدارسين والباحثين من أبنائنا الطلاب، وأن يسد هذا الكتاب ثغرة بسيطة في مجال فروع علم النبات وما يتعلق بها .

والله من وراء القصد.

المؤلفسان

#### المقدمسة

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم. بعونه تعالى ققد تم جمع هذه المصطلحات في علم النبات وتعبنيها وتعريفها نظراً للحاجة الماسة إلى وجود دليل وتعريف موحد للمصطلحات العلمية في علم النبات وما يتعلق به من علوم أخرى. إن هذه حسب معرفة المؤلفين - والكمال لله - تحاولة متراضعة لجمع هذه المصطلحات لخدمة الدارسين في هذا الحيان. وبالطبع فقد سيقها العديد من المؤلفات المتعلقة بعلم النبات ومن أهمها - والحق - يقال ما قام به المرحوم الأستاذ الفاضل الأمير مصطفى الشهابي في قاموسه "معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية" وهو ينحو إلى تغيب أسماء النباتات ، وذلك تحكم تخصص الأمير في مجامع اللغة في الدول العربية - وهذا لم نقم به في هذا المعجم - وقام بنتقيح معجم الشهابي والتعليق عليه الأستاذ الكبير - أحد الله في عمره - أحمد شفيق أخطيب الذي قام بإعداد قاموس علم النبات المصور الصادر عن مكتبة لبنان عام ١٩٨٣م (الطبعة الأربي) وعام المعلف الذي قام بإعداد قاموس علم النبات المصور الصادر عن مكتبة لبنان عام ١٩٨٣م (الطبعة الأربي) ومع أن هذا العلوم (عشرات القواميس). وألا ننسى العديد من الماجم المتحصصة من معجم المسطلحات العلمية والفنية والهندسية ، ومسارد المسطلحات في الكتب المتخصصة في فروع علم النبات ، وهذه المسطلحات العلمية والفنية والهندسية ، ومسارد المسطلحات في الكتب المتخصصة في فروع علم النبات ، وهذه المسطلحات العلمية والفنية والهندسية ، ومسارد المسطلحات في الكتب المتخصصة في فروع علم النبات ، وهذه المساد ذات فائدة عظيمة لنا.

لقد اعتمدنا في جمع هذه المصطلحات على مصادر عدة في شتى المعارف العلمية مثل ما ذكر أعلاه وغيرها الكثير، وثم اختبار ما نعتقد بشيوع استخدامه خاصة في الجزيرة العربية قدر الإمكان وكذلك ما أقرته مجامع اللغة العربية. نقد ثم تبويب المناخل حسب تهجئة المصطلح بلغته الأصلية، وذلك سعياً وراء الفائدة المرجوة لمن يربد معرفة ما بعنيه المصطلح أو أصله، إذا صادفه ذلك في موضع معين في علوم النبات، بالإضافة إلى الملاحق التي تعرف ببعض الأشياء الأسامية مثل الوحدات الدولية والوحدات المستخدمة في شبه الجزيرة العربية قديماً بشكل خاص، والبادئات والماحية العربية قديماً بشكل خاص، والبادئات والماحية العربية قديماً بشكل

لقد تم إنجاز هذا العمل لكي يوقر للطلبة وللختصين المهتمين مصدراً بمكنهم من الحصول على غايتهم في هذا المجال العلمي، ومن للؤكد أنه سيتبع ذلك محاولات أخرى سواء من المؤلفين أو من غيرهما من المختصين العرب المهتمين بهذا الموضوع، وذلك لمد ثفرة في المكتبة العربية في موضوع يتطور بشكل سريع طبقاً لتطور التقنية الدولية. وقد يستطيع الحاسب الشخصي أو الأكثر كفاءة منه المساهمة في ذلك بشكل أكثر فاعلية.

أخيراً نرجو أن تكون قد وقتنا في تقديم عمل أكثر شمولية مما سبقه، هذا والله ولي التوفيق.

المؤلفسان



A°

أنجستروم

البظر أتجستروم "Angstrom"

A-

بدون، خير

[من اليونائية "a-" بممنى غير، بدون]. بادئة تنفي الجزء اللاحق من الكلمة؛ و "a-" تأتي قبل الحرف المتحرك.

A- (an-)

بدرن، بلا، لا (للكلمة البادئة بحرف علة)

وإذا سبقت كلمة فإنها تشير إلى حكسها.

Alpha-Amylase

ألفا أميليز

إنزيم من إنزيات تحويل النشا إلى سكر.

Abaxial

بطنيء بعيد عن المتحور

[من اللاتينية "-4b" وتعني بعيداً صن + "axis" بمعنى محور]. صفة لجانب العضو (الورقة مثلاً) البعيد عن المحور (الساق).

Ablotic

غبر أحيائي

[من اليونانية "abros" وتعني عديم الحياة]. نقيض الأحياثي، ويقصد بها جميع العوامل البيئية الفيزيائية لموثرة في حياة الكائنات.

Abortive

ناتص النمو، خديج

[من اللاتينية "ab" وتعني بعيداً عن + "oriti" وتعني ينمو أو يولد]. وصف لعضو النبات (سذور مثلاً) الدفص التكوين أو التكشف.

Abrupt

مفاجيء، مبتور

وصف للعضو الذي لا ينتهى تدريجياً، بل يبدو كما لو كان مقطوع الطرف.

#### حمض الأبسيسك Abscisic acid

[من الكلمة اللاتينية "abscissus" ومعناها يقصل]. هرمون نباتي يحدث الكمون في البراعم. ويتحافظ عنى الكمون في البذور، ومن تأثيراته الاخرى إغلاق الثغور.

انفصال

تساقط الأوراق أو الأزهار أو الثمار أو أجزاء النبات الأخرى، وعادة يحدث ذلك لتكون منطقة انفصال.

منطقة الانفصال Abscission zone

منطقة من الحكلايا الرقيقة الجدر في قاعدة الورقة أو الزهرة أو الثمرة أو الجزاء النبات الاخرى، وتؤدي دوراً في عزل هذه الاجزاء عن جسم النبات مسبية سقوطها.

Absorb 2

وتعني يمتص أو يأخذ للداخل. في الحلايا تمتص المواد من المحاليل الخارجية إلى داحل الحلايا.

Absorption ...

[من اللاتينية "ab" وتعني من + "sorbeze" وتعني يرضع]. هو امتصاص النباتات لنماء والأملاح من لتربة أو الهواء، وقد يكون نشطأ باستخدام الطاقة أو غير نشط (بالانتشار).

طيف الامتصاص مليف الامتصاص

طيف الموجات الضوئية الممتصة بوساطة صبغة معينة.

القصام الأبواغ (جراثيم) Abstriction

[من اللاتينية "ab" وتعني من ويعيداً عن + "strictio" وتعني الارتباط]. وهي العملية التي تلي تكوين الأبواغ في بعض الفطريات حيث يتخصر فيها الحامل البوغي بوساطة فاصل في موقع الانتسام بعد نضمج لبوغ مسببة اتفصاله عن حامله.

أقسام مقياس الغزارة (الوفرة) Abundance classes

مقياس من خمسة أقسام لغياس وفرة الغطاء النباتي في للمجتمعات النباتية .

شوکیی Acanthaceous

صمة للنبات المشابه أو التابع لفصيلة الأقتنيات (Acanthacene)، وهي نباتات من ذوات الفلفتين وحيدات التوبيجية تشتمل على عدة أنواع منها الأقتاء .Acanthia sp.

صمغ فرادي Acaroid gum ( resin)

مادة راتنجية عطرة وصفراء من شجرة نجيلية أسترالية، خاصة صمغ خليج النبات الذي يستحدم سي صنعة الورنيش والورق إلى غير ذلك من الاستخدامات.

Acarpous

صفة للنبات الذي لا يحمل ثماراً، ويعد عقيماً.

Acaulescent بدون ساق

رصف لمنبات الذي يبدو ظاهرياً بدون ساق أو ليست له ساق واضحة.

برعم إضائي Accessory bud

برهم يوجد عادة فوق أي جانب من البرعم الإبطي الرئيسي أو عليه .

خلية إضافية علية إضافية

انظر خلبة مساعدة "Subsidiary cell".

ثمرة إضافية ثمرة إضافية

لشمرة المتكونة نتيجة انتفاخ بعض الأعضاء غير الزهرية مثل ثمرة التفاح حيث يتضخم قرص الزهــرة ليكون الشهرة، ولذا يطلق عليها ثمرة كاذبة.

Accessory pigment مينة مساعدة

صبغة تقتنص الطاقة الضوئية وتنقلها إلى كلوروفيل أ، مثل الكاروتين وغيرها.

Acclimation

العملية التي تتهيأ بها مختلف العمليات الفيزيائية والفسيولوجية في النبات للظروف غير الملائمة.

Acclimatization

تأقلم فسيولوجي، تدرجياً، استجابة لتغيرات بيئية مستمرة لفترة طويلة نسبيا.

غو (تعاظم) بعد التزهير Accrescence

[من اللاتينية "accrescere" وتعني يزداد]. اسم لنبات يستمر في النمو بعد التزهير (بخلاف النباتات الحولية مثلاً)، أي يتعاظم مع الدياد همره. وأيضاً لاستمرار نمو الكأس أو أجزاءالزهرة الاخرى،

مثكىء، مضطجع مضطجع

[من اللاتيمية "accambere" وتعني يتكيء أو يرقد]. صفة تطلق على الجنين الذي تنجه حواف فلقاته نحو الجدير كما في الفصيلة الصليبية.

تر کسم Accumulation

[مُن اللاتينية "accumulare" وتعني يكون]. ظاهرة تراكم مادة ضد ممال التركيز (مثل الأيونات داحل الخلايا) بحيث يكون التركيز في اللماخل أكبر منه في الخارج.

غير خلبوي

وصف للكاثن الحي غير المقسم إلى خلايا منفصلة، وكثير من الكاثنات وحيدة الدخلية كاملة في بنائها ووظائمها.

بدون مركز (لا مركزي) Acentric

صفة لأي جسم غيرمركزي (مثل حبيبات النشا أو الصبغيات التي بدون جسم مركزي).

كارمين خلى (أسيتوكارمين) Acetocarmine

صبغة الكارمين الذائبة في حمض الخل، والتي تستعمل في صبغ الصبغيات.

Acetyl co-enzyme A أسيتيل المرافق الإنزيمي أ

مركب مهم كمدخل لدورة كربس في عملية التنفس الخلوي الهوالي.

مدبب، إبري الشكل Acerose

[من اللاتيئية "acerosus" ومعناها حرشفي، تبني]. صفة للعضو الذي يشابه الإبرة مثل ورقة الصنوبر.

Acervulu (Pl.Acervuli) كويمة كونيدية (الجمع كويمات)

[من اللاتينية "acovatus" وتعني يعمل كومة]. وصف لحصيرة من غيوط فطرية تعطي حوامل كونيدية قصيرة متراصة بهيئة حشية، تميز رتبة الميلانكونالات من الفطريات الناقصة.

المقيرة Achene

تُمرة بسيطة جافة غير متفتحة وذات بذرة واحدة، يكون فيها فلاف البذرة غير ملتحم بغلاف الثمرة.

إبري الشكل Acicular

وصف للورقة الرفيعة المديبة التي تشبه الإبرة (الشوكة أحياناً) في شكلها.

غطاء نباتي من المخروطيات خطاء نباتي من المخروطيات

غابات مخروطية انتقائية تتميز بصغر أوراقها الإبرية ويدوام خضوتها، لها خاصية تحمل درجات الحرارة المنخفضة.

حَيْض Acid

مدة تتفكك في الماء، محررة أيونات الهيــلدروجــين (H)، وبذا تُحدثُ ارتفاعاً نسبيــاً مي تركيز هذه الأيونـت؛ والرقم الهيلدروجيني في محلولها أقل من ٧؛ وهي مانحة للبروتون وهو عكس القاعدة أصباغ حمضية أصباغ

أصباع تحتوي على مجموعة من أحماض عضوية تمثل الجزء النشيط في الصبغة ومرتبطة مع معدن، ولها القدرة على صبغ السيتويلازم بشكل خاص.

صامد للحَمْض Acid-fast

صفة للكائن أو الجزء الذي لا يفقد لونه بسهولة (مثل البكتيريا والخلايا الطلائية) يوساطة الحموض بعد صبغها.

فرغبية النمو الكثيثي Acid growth hypothesis

وهي فرضية تنص على أن تحميض الجدارالخلوي يؤدي إلى تميؤ الروابط المقيدة داخل الجدار، وبالتالي تؤدي إلى استطالة الخلية الذي يحدثه ضغط الامتلاء على الجدارالخلوي.

كَمْضَ الهِيماتين Acid haematein

صبغة تستعمل للاستدلال على مادة الكروماتين في الخلية.

مطر حّبتضي مطر حّبتضي

نوع من التلوث ناجم عن زيادة درجة الحموضة في مياه الأمطار، بسبب ما تحويه من حموض معدنية، تكونت من ذربان أكاسيد النيتروجين والكبريت المنبعثة إلى طبقات الجو العليا، نتيجة لاحتراق المواد البترولية وخارات البراكين ونشاط بعض الكائنات الدقيقة في النربة. يتسبب المطر الحَمْضي في تدهور الغابات وتلوث المياه والإضوار بأحياتها.

محب للخَمْض Acidophilus

[من اللاتينية ''acidus" ومعناها حَمْض + من اليونانية "philos" وتعني محب]. صفة للمكون الذي يصطبغ بسهولة بالحموض، أو الكائن المحب للأوساط الحَمْضية.

Acid soil تربة خَنْفية

وهي التربة لتي تسود فيها أيونات الهيدروجين (من للحتمل أيضاً وجود أيونات الألومنيوم)، بالمقارنة مع أيونات الهيدروكسيل والرقم الهيدروجيني أقل من ٧.

هديم الكلوروفيل (الخضور) Achlorophyllous

وصف للنبات أو أجزاته التي لا يوجد بها صبغة الكلوروفيل (انظر ٣٠٠، والتي تعني بدون).

عديمة الغلاف الزهري Achlamydeous

[من اللاتيبية "-a" وتعني بدون + "chlamydeos" ومعناها قتاع أو غطاء]. وصف للزهرة التي ليس لها غلاف واف ؛ أي بدون كأس ويدون توبع، أو بدون غلاف زهري. سَيُفَى الشَّكَالِ Acinaciform

[من اللاتيبية "acinaces" ومعناها أحدب أو سيف معقوف + "forma" ومعناها شكل]. صمة للعصسو لذي يشبه السيف الأحدب؛ ذو حافة غليظة ومحدية قليلاً، والاتحرى رقيقة ومقعرة نوعاً ما. ويطلق هـذا الرصف على الورقة مثلاً.

هنقودي الشكل Aciniform

[من اللاتبنية "acinus" ومعناها عنب + "forma" ومعناها شكل]. صفة لما يشبه شكل عنفود العنب.

منبة (الجمع عنبات) Acinus (Pl. Acini)

[من اللاثينية "aciaus" وتعني عنبة]. اسم لواحدة من الحسيلات للثمرة المتجمعة اللبية، كما في توت العليق؛ أيضاً اسم لبذور العنب. أو لثمرة لبية كالعنب النامي في عنقود، أو مجموعة من الشمار اللبية.

Aconitine أكونيتين

مادة قنويدية تستخلص من جلور نبات قاتل الذئـــب Acontum napellus وأوراقه، ويستخدم مُستكّناً لعلاج الروماتيزم والحمي.

شمرة شنجر البلوط التي تتميز بكونها بندقة ذات بذرة واحدة ومثبتة في كأس خشبية.

مديم الفلقات Acotyledonous

وصف للجنين النباتي الذي لا تتميز به الأوراق الأولية، أو الفصوص البلوية إلى فلقات.

Acquatic (=Aqueons)

[من اللاتينية "equa" وتمني ماء] . صفة للميش أو النمو في الماء أو بالقرب منه؛ أي مادا ذائبة في المه أو تحوه .

أَنْثِرِ بِدَابَ طَرِ فَيَةً Acrandry

صفة تطلق على أعضاء التناسل الذكرية للحمولة على الأطراف، مثل ما هو موجود في السَّراخس.

ذو تورة طّرفية Acranthous

صفة للنبات الذي تكون نورته محمولة على قعة المحور الرئيسي، مثل دوار الشمس.

طائفة الأعفان الهلامية طائفة الأعفان الهلامية

تشمل الأعفان الهلامية؛ أشباه الأميا التي تتجمع مع بعضها في مرحلة من دورة حياتها لتكون البلازموديوم الكادب الذي يتشكل في نمط معقد. لم يكتشف بها خلاياً مسوطة. صبفات الأكريدين Acridine dyes

جزيئات صمغة عضوية بمكن أن تتسبب في تغيرات وراثية دائمة (طفرات).

قبي الإثبار Acrocarpous

صفة للنبات الذي يحمل ثماره على قمة الساق، مثل بعض الخزازيات.

طرقی المرکز Acrocentric

وصف للصبغية التي جسمها المركزي قرب أحد أطراف الصبغية.

طرني العروق Acrodrome (=acrodromous)

مِمْةُ للورقةِ التي تمتد فيها العروق إلى تمة الورقة.

قمى النمو Acrogen

اسم للنبات الذي ينمو عند القمة فقط، مثل السَّراخس والحزاليات.

طريقة ترتيب الأعضاء الجانبية على المحور الأوسط للنبات (ساق أو جدّر) حيث يكون فيهما أصخس الأعضاء أقربها للقمة النامية، وتكبر تدريجياً كلما يعدت عنها.

أنبات ألبي (جبلي) Acrophyte

اسم لأحد أفراد المجتمعات النباتية الآلبية، وهي التي تميش في المناطق الشاهقة – نباتات آلبية - وهو منسوب إنى قمم جبال الآلب الشاهلة في أوروباً.

ملتف القمة ملتف القمة

صفة لأول نمو من الحبوب النامية ؛ أي أول ورقة فوق مستوى سطح الأرض.

Acrospore بَرْخ قَمي

مصطلح يشير إلى موقع البوغ في طرف الحيط الفطري أو قمة حامل الأبواغ المفطرية.

هلام اگريل أميدي Acrylamide gai

مركب يستعمل بتراكيز مختلفة في عملية الفصل الكهربي للبروتينات، ويعض المركبات الأخرى.

Actin الأكترن

أحد البروتينات المتقلصة (الآخر الميومين) ويوجد في الخيوط الدقيقة التي هي جزء من الهيكل السيتوبلازمي للخلمة.

#### Actinomorphic

#### متعدد التناظر (شعاعي التناظر)

[من اليونانية "aktis" وتعني شعاع الضوء، +"morphe" وتعني الشكل]. وصف للزهرة التي يمكسن تقسيمها ,لى بصفين متناظرين في أكثر من مستوى طولي. وتسمى أيضاً التناظر القطري، أو المنتظم، انظر جانبي التناظر "Zygomorphic".

Actinomycetes

فطريات شعاعية

تسمية لا تصنيفية قديمة، تطلق على مجموعة من الكائنات الخيطية النمو، كانت ضمن مملكة الفطريات. وتضم في المرقت الحاضر مع البكتيريا الحقيقية، وهي كائنات عرضة غالباً أو متكافلة، ووسط بين الأعفان والبكتيريا الحقيقية.

Action spectrum

طيف الأداء

طيف المرجات الضوئية الذي يستنبط منه تفاعل معين.

Activated carbon

كربون منشط

المفحم لحسبري الذي يتم الحصول عليه من التقطير المدمر لمواد الخضراوات، وهو مهم لكونه مادة تمتز المغازات والأبخرة، وكذلك في الطب.

Activated charcoal

فحم منشط

مادة سرداء مسامية معاملة حرارياً لطرد محتواها الغازي، لتصبح ذات قدرة على امتزاز الغازات وتنقية المحاليل غير الرائقة. وتستخدم في وراعة الانسجة للتخلص من بمض النواتج الأيضية.

activator

النشط

 أ وصف للمادة أو العامل الفيزيائي الذي ينشط نسخ مورث معين أو أوبيرون. ب) مركب يرتبط في موقع على الإنزيم يمكن الموقع النشط من الارتباط بمادة التفاعل (انظر تعبير المورث).

active site

الموقع النشط

 أ ) موقع على سطح العامل المساعد حيث يحدث النشاط. ب) الموقع السطحي لجزيء لإنزيم لماني يرتبط بمادة التفاعل.

Active transport

نقل نشط

نقل لمادة مذابة، والذي يتطلب طاقة لنقله عبر غشاء حيوي في اتجاه التركيز المتزايد (ضد ممال التركيز).

Aculeate

شوكي

آمن اللاتينية "aculeatus" ومعناها إبري]. وصف لنبات أو عضو بأنه ذو أشواك.

Aculeus شبوكة

كلمة لاتينية تعنى شوكة. زائلة أو شوكة تنمو من قلف الشجرة،

Acuminate مستدق

[س اللاتينية "acuminare" وتعني يصبح قا رأس]. وصف لقمة الورقة إذا استدقت فتبدو وكأنها زائدة طويلة ورفيعة,

طرف مستدق acumen

اسم من اللاتينية لطرف الورقة المستدق.

Acute منيب

[من اللاتينية "acuere" وتعني يشحد أو يصبح حاداً]. وصف لقمة الورقة إذا كانت مدبهة.

لاسوازي . Acyclic

وصف للأوراق أو الأعضاء الزهرية إذا كانت غير مرتبة في سوارات (محيطات)، وكان ترتببها حلزونياً.

نحق إلى 🗚 🕳

[من اللاتينية "-ad" بمعنى نحو، عند، إلى]. بادئة بمعنى انحو" أو اللي.

تكيف (تأقلم) Adaptation

[من اللاتينية "adaptare" بمعنى يتلامم]. ميزة التغير في التركيب أو الفسيولوجيا أو السلوك للكائن الحي التي تساعده في الملاءمة مع التغير في البيئة.

تَشْتُ بَكِيفَى Adaptive radiation

التطور للكائن من شكل واحد إلى عدة أشكال مختلفة، كل واحد منها متخصص ليناسب طريقة عيزة ومتنوعة من الحياة.

ظهري، مواجه للمحور (قريب من المحور) Adaxial

[من اللاتينية "exis" وتعني إلى أو بقرب + "exis" ومعناها محور]. وصف لجانب العضو (الورقة مثلا) المقابر للمحور أو القريب منه.

إضانة Addendum (pl: addenda)

مادة أر مركب معين بلزم إضافته إلى وصط زراعة الأنسجة عند تحضيره.

التأثيرات الألبلية الإضافية المضافية الأضافية الماثيرات الألبلية الإضافية الماثيرات الألبلية الإضافية الماثيرات الألبلية الإضافية الماثيرات الماثيرات الألبلية الإضافية الماثيرات الماثير

هي تلك التأثيرات الأليلية في موقع حيث اللاقحة المتباينة تكون وسطا بالضبط بين لاقحتين متشابهة.

Additive gene effects

تأثيرات المورث الإضافية

وهي مجموع التأثيرات الأليلية لكل المواقع والتي تساهم في التغيرات الورائية لسمة كمية.

Adelphogamy

تزاوج أخوي

إسم لعملية اندماج نواة الحلية الأم مع إحدى خلايا الجيل الثاني الناشيء من الحلية الام عن طس ق الانقسام الاختزالي، كما هو الحال في بعض الخمائر.

Adelphous

ملتحمة الأسدية

رصف للزهرة التي تلتحم بها الخيوط أوالمآبر (المتوك) في الأسدية.

Adenilate cyclase

سايكليز الأدينايليت

هو الإنزيم المسؤول عن تكوين أحادي فوسفات الأدينوزين الحلقي Cyclic AMP.

Adenine

أدينون

قاهدة بيورينية توجد في الحَمْضين النوويين (DNA) و (RNA) ومشتقات النكليدات مثل (ADP) و (ATP).

Adenophorous

حامل فدي

صفة للعضو الذي به خدد.

Adenosine diphosphate (ADP)

ثنائي قوسفات الأدينوزين

وحدة لبناء مركب ATP بإضافة مجموعة فوسفاتية طرفية وكمية كبيرة من الطاقة وبذا يتكون مسركسب ATP

Adenosine monophosphate AMP

أحادي فوسفات الأدبنوزين

جزيء يتكون عندما يفقد جزيء ثنائي فوسفات الأدينورين مجموعة قوسفائية طرفية.

Adenosine triphospisate (ATP)

ثلاثي فوسقات الأدينوزين

نكليدة تتكون من الأدينين وسكر الرايبور وثلاث مجموعات فوسفاتية، وهو المعدر الرئيس لعطماقمة الكيميائية المستخدمة في الأيض. عند تميو (ATP) يفقد مجموعة فوسفاتية ليصبح ثناتي فوسفات الأدينوزين (ADP) وتنطنق طاقة يمكن استخدامها في الخلية.

Adherent

منتصق

[من اللاتينية "adhacrere" وتعني يلتصق]. وصف الأجزاء من النبات ملتصقة مع بعضها أو مع غيرها، مثل التصاق المثاير (المآير) في أزهار دوار الشمس لتكوين أنبوية مجوفة تحيط بالمياسم.

#### Adhesion تلاصيق أو إلتصياق

[من للاتينية " adhacrere" وتعني يلتصلي]. تلاصلي جسمين أو مادتين غير متشابهتين مـعــاً. ظاهرة التصالي جزيئات مادة مع أخرى بسب الروابط الهيدروجينية مثل الماء والخشب أو أي مادة سليلوزية.

أ - الحمض النروى ناتص ذرة الأكسجين أ - الحمض النروى ناتص ذرة الأكسجين

الحدزون المزدوج للممهض النووي ناقص ذرة الأكسجين اليميني الإتجاه والذي به ١١ زوجاً من القراهد في كل لفة وذلك عند تميزه جزئياً.

ثنائي فوسفات الأدينوزين (اختصار) ADP

انظر ثلاثي فوسفات الأدينوزين، "Adenosine triphosphate".

ملتحمــة / ملتحمـ

[من اللاتيئية "adnatus" وتعني نامية معا]. تطلق على الأجزاء المندمجة مع بعضها جزئياً أو كلياً وهي غير مثنابهة من الأسدية والتوبيجيات. انظر أيضاً متحدة "Connate".

Adpressed https://doi.org/10.1002/2009

صفة لنعضو الملاصق لعضو آخر ولكن هون اتحاد بيتها.

غنز adsorbent

أي مادة تلنصق بها المركبات. في زراعة الانسجة يضاف مادة عنزة للوسط لامتزار المركبات الناتجة من النسيج أو الحلايا وبذا يتقلص تأثير هذه المواد الفدار على نمو النسيج في المزرعة. من أشهر المواد المستخدمة للإمتزار هو الفحم المنشط.

Adsorption امتزاز

[من اللاتينية "-sorbere" بمعنى إلى + "sorbere" بمعنى يتص]. التصاق مادة سائلة أو غازية أو مذابة إلى سطح جسم صعب (النظاهرة والباطنة) مما ينتج عنه تركيز أكبر للمادة.

غرضيي Adventitions

[من اللاتينية "adventions" بمعنى لا يعود بصورة مناسبة إلى]. تشير إلى تركيب ينشأ من موضع غير مرضعه المعتاد، مثل البراعم في أماكن أخرى غير إبط الورقة، أو الجلور الناسية من السيقان أو الأوراق.

براعم عرضية (جذور) Adventitious bud (roots)

براعم (أوجذور) تنشأ في غير موضعها الطبيعي كتلك التي تتكون على الأوراق (البراعم) أو السيقان (الحدور). أحجن Aduncate

صفة للعضو أو الجزء الذي يكون ما يشبه الخطاف، مثل الأسلة (الشوكة المعقوفة).

غير بلدى adventive

كلمة لا تينية تصف التبات الستورد إلى موقع (بيئة) غير موقعه الأصلى.

Aeclospore بَوْغ أَسيدي

[من اليونانية "aikia" وتعني الإصابة + "spora" وتعني بذرة]: بوغ ذو نواتين لفطريات الأصداء، يتكون في الكأس الاسيدي.

كأس أسيدية (الجمع كؤوس أسيدية) Aecium, (Pl. Aecia)

تركيب يشبه الكأس المقلوبة في فطريات الأصداء، تتكون فيه الأبواغ الأسيدية.

متساوي الأضلاع Aequilateral

صفة للعضو الذي جوانبه متساوية خلافا للمنحرف.

تطلق على أعضاء التناسل الذكرية المحمولة على الأطراف (كما في السُّراخس).

يبري gerate

يزود بالغاز أو مخلوط الهواء والعملية تسمى ثهوية.

برنشيمة هوائية Aerenchyma

خلايا برنشيمية ذات مسافات بينية واسعة، توجد غائباً في النباتات المائية ونباتات الأوساط الرطبة، حيث تقوم المسافات البينية بنقل الهواء وتخزينه لأنها على انصال مع الثغور لتوفير الهواء اللازم للأجزاء لمغمورة، كما أنها تساعد النبات على الطفو.

هواثي Aerial

صفة ثطلق على المضو الذي يتمو في الهواء، مثل للجموع الخضري في التباتات والجذور الهوائية مي بمصها.

جذور هو اثبة جذور هو اثبة

رصف للجذور النامية على السيقان حيث تستطيع امتصاص بخار الماء قبل وصولها إلى الأرض والتغلفل فيها، كما تساعد على تثبيت النبات العالق وغيرها من الوظائف.

سيقان هو ائية Aerial stems

وصف لمسيقان القائمة النامية رأسياً إلى الأعلى في الهواء والحاملة للأجزاء الحضراء نحو الضوء.

Aerobic مواتسي

[من ليونائية "aer" وتعني هواء + "bios" وتعني حياة]. وصف للكائن الذي يتطلب الاكسجين الحر لإتمام نشاطه الحيوى.

Aerobic respiration

تنفس هوائسسي

انظر التنفس "Respiration".

علم الأحياء الهوالي علم الأحياء الهوالي

علم دراسة انتقال الأحياء الدقيقة (مثل البكتيريا) والفيروسات وحبوب اللفاح عبر الهواء.

ريحي (هوائي) الانتشار Aerophilous

وصيف للنبات أو الكائن الذي تتشر يلوره أو ثماره أو أبواغه بواسطة الرياح.

نبات عالق (موائي) Aerophyte

نبات مستقل عن الأرض، ينمو عالقاً على غيره من النباتات دون أن يتطفل عليها، ويستمد غذاءه من الهواء والمطر كبعض الأشنات والطحال. انظر أيضاً "Epiphytes".

Aestivation (Estivation) تربيع زهري

نظام ترتيب أجزاء الزهرة في البرهم الزهوي.

ثمرة سناجية (الجمع ثمار سناجية) Aethalium (Pl. Aethalia)

تصف الجسم الثمري الذي يتكون في الغالب على هيئة وسادة كبيرة نوعاً ما وأحياناً كثيفة في الفطريات الهلامية.

الفصن النوني بالتجاذب Affinity chromatography

طريقة لفصل بعض المركبات الميالة أو الشرهة إلى الامتزاز على طبقات مختلفة التلون.

غرس الغابات (الأحراج) Afforestation

عمدية غرس الأشجار في أرض لم يكن بهاغابة أوكانت بها، لكنها بادت.

أفلوتركسين (سم فطري) Aflatoxin

مركبت سامة تنتجها الأعقان (فطريات) من مجموعة نوع Aspergillus flavus والتي ترتبط مع الحمض النوري DNA وترقف تضاعفه ونسخه. من الممكن أن تسبب الأفلوتوكسين أضرارا للكبد حادة وسرطان يحدث تسمم الحبوانات من استهلاك الأغلية للخزنة أو أن تتغذى بمواد ملوثة بالأعفان. توجد هذه المركبات غلما في متتجات القول السوداني.

عديم الأوراق

وصف للنباتات أو العضو النباثي الذي لا توجد به أوراق، مثل بعض أنواع الصبار.

After-ripening نضح لاحق

مصطلح يطلق على التغيرات الأيضية التي يتم حلوثها في بعض البذور الكامنة قبل حدوث لإنبات، أو في بعض الثمار بعد القطف، مثل الموز.

غير تزاوجي Agamous

صفة لَلنبات الذي يتكاثر خضرياً، أو يتكاثر بطريقة غير جنسية.

Agar İ———I

مادة جيلاتينية مشتقة من طحالب حمر معينة؛ تستخدم بوصفها مادة تصلب في تحضير الأوساط الغذائية، لتنمية الأحياء الدقيقة، أو زراعة الأنسجة.

Agarose

المكون الرئيسي للآجار .

Agent orange أيجنت أورانج (مبيد)

مبيد هشبي يستخدم لتعرية الأشجار في حوب فيتنام ويتشكل من مركبين اختصارهـمـــا (D-Y, E) و . 3 . 7-T).

ثمرة متعجمعة Aggregate fruit

هي الثمرة المكونة من عدد من الثميرات لزهرة واحدة، تنشأ كل منها من خباء (كريلة) منفصل في جملة أعضاء التأنيث (المدقة) المتعددة الاخبية.

زرامة (فلاحة) Agriculture

[من الفرنسية "ager" ومعناها حقل + "cuinra" وثعني زراعة أو فلاحة]. عملية زراعة التربة. تنشئة المحاصين الغذائية أو تربية الماشية على أكمل نحو إقتصادي.

Agrobiodiversity; agricultural biological diversity التنوع الأحيائي الزراعي

فرع من التنوع الأحيائي الذي يهتم بالإنتاج النباتي. يشتمل مصطلح التنوع الأحيائي الزراعي الندوع داخل النوع، والنوع والنظام البيئي (عن منظمة الغاو ١٩٩٩م).

علم الزراعة الحقلية Agronomy

[من البونائية "agros" ومعناها حقل + "nemein" وتعني يوزع أو يدير]. تطبيق القواعد لعنمية علمى رراعة الأرض. أو فن استثمار النباتات والحيوانات الزراعية علمياً على أكمل وجه اقتصادي. Agrostology

علم الأعشاب (الحشائش)

[من اليونانية "agrostis" ومعناها توع من العشب + "logy" ومعناها علم]. فرع من علم النبات يتعامل مع الأعشاب.

Alanthons

مزهر بانتظام

وصف للنبات الذي يستمر في الإزهار بانتظام.

Air pollution

تلوث هوائسي

وجود شُوائب دخيلة على الهواء المتقي ناتجة من ذرات الغبار والمصائع بما فيها الغازات السامة وزيسادة الأبواغ في الهواء.

Air vesicle

حويصلة هوائية

هُرِفَة (حجيرة) هوائية كبيرة تساهد في طفو عديد من النباتات المائية خاصة في بعض الأعشاب البحرية مثل طحلب الفيوكس.

Akaryote

عذيم المنواة

أرمن اليونانية "-a" وتمني بسدون + "kæyoa" وتعني نولة]. وصف لطور في دورة حياة كالنات رئيسة البلازموديوفورالات التي لم تعد قابلة للاصطباخ.

Akinete

بَوْخ أكينيتي

خلية تعضرية تتحول إلى بوغ مقاوم ذي جدار سميك، كما في بعض أنواع البكتيريا المزرقة.

Ala

شبه جنساح

[من اللاثينية "ala" وممناها جناح]. أحد جانبي الثويجيات في الزهرة الفراشية. أو الزائدة المشابهسة للجناح في بعض البلور.

Aiar (= axiliary)

إبطسى

وصَّف لتركيب بنشأ في الإبط بين العضو (ورقة) والمحور (الساق) كالبرعم.

Alar cells

خلايا شبه جناحيسة

صفة للزوائد التي تشبه الجناح، وهي خلايا توجد في الجزء السفلي من زاوية الورقة.

Alate ( = alated)

مجنسيح

[من اللاتينية "alanıs" ومعناها مجنح]. صفة المعضو النباتي المجنح مثل الساق أو العنق أو الشعرة التي بها روائد غشائية. المهتى (الشحوب) Albinism

مصطلح يستخدم لوصف حالة الحيوان أو النبات لعدم وجود الصبغات بسبب وراثي ولكن في السات يستخدم المصطلح عند غياب الكلوروفيل.

خلية زلاليــة Albuminous cell

خلاي برنشيمية معينة، محورية وشعاعية في لحاء عاريات البذور، ترتبط بإحكام مع الخلايا لعربالية في كل من الناحيتين الشكلية والفسيولوجية، ولكنها لا تنشأ من الخلية نفسها المنشئة للخلية العربالية.

بذرة زلاليسة Albuminous seed

وصف للبذرة التي يبقى بها جزء من السويداء (الإندوسبيرم) حتى بعد نمو البادرة.

خشب رخو Alburnum

[من اللاتينية "albus" وتعني أبيض]. اسم يطلق صلى الجزء الخارجي من الخشب الذي يلي للحساء مباشرة، والذي تقوم بقايا خلاياه يوظيفة التوصيل. انظر "Sapwood".

Alcoholic fermentation التخمر الكحولي

نمط من التنفس الحلوي غير الهوائي حيث بكسر السكر إلى كحول وثاني أكسيد الكربون وتحرير طاقة.

Alerophytes نباتات الحواف

اسم يطلق على النياتات التي تنمو على جوانب الطرق العامة.

اليــ ون Aleurone

[من اليونائية "aleucon" بمعنى دقيق]. مادة بروتينية عادة في شكل حبيبات دقيقة شبه كروية globoid، توجد في صبقة الحلايا الخارجية من سويلناه القمح والبذور الزيئية. كل حبيبة منها تتكون من جسمين أحدهما شبه بلوري والآخر شبه كروي مضورين في مادة بروتينية ومحاطة بغشاء بروتيني.

حبيبات أثيرون Aleurone grains

انظر "Aleurone"،

Alga, (Pl. Algae) (بالجمم طحالي (الجمم طحالي)

مصطلح تقليدي لسلاسل من المجموعات غير ذات قرابة من الكائنات الحقيقية النواة والتي تقوم معمنية البناء الضوئي: ويعوزها الأعضاء الجنسية، وهي متعددة الخلايا (علما طحالب كارا)؛ والمطحالب الخنصر المزرقة، أو «البكتيريا المزرقة» أو «البكتيريا المرابعة المناء 
كتلة حيوية طحلبية كتلة حيوية طحلبية

تنمى بعض الطحالب وحيدة الخلية مثل Chlorella spp. و Spirulina spp. على نطاق تجري في برك

لتعطي المادة المغذية (الكتلة الحيوية الطحلبية). هذه الكتلة تتغذي بها الهوائم الحيوانية والأخيرة بدورها تنغدى بها الاسماك في مزارع الأسماك التجارية.

Algal bloom

تكاثر للطحالب نتيجة لزيادة المواد الغذائية في الوسط وغالبا ينتج عن ذلك غثاء (طفاوة) أخضر على سعم الماء.

خضر طحليي خضر

نحو كثيف من الطحالب وعادة الخيطية منها.

Algicide

أي مادة كيميائية تقضي على الطحالب، خاصة الضارة منها أو فير المرغوب في وجودها في مكان معين.

Algin (alginic acid) ألجين (حَمْض الألجنيك)

مركب عديد السكريات يستخلص من الطحالب البنية ويستعمل في كثير من العمليات النصنيسحية. الشكل الجيلاتيني المجفف للعديد من أعشاب البحر، خاصة الاعشاب المملاقة. ويستخدم بوصف مسادة مستحلبة أو مغلظة أو مضجمة أو ملطفة أو مسكنة إلى غير ذلك من الاستخدامات.

Alginates تاجينسات

أملاح الأجين (algin) وهو الشكل للجفف من مختلف الأعشاب البحرية (الطحالب؛ خاصة البنية)؛ إذ يحري حمض الأجينيك الجيلاتيني القوام. الألجينات ذات قدرة هالية على امتصاص الماء وذات لزوجمة عالية، لذا فهي تستخدم بوصفها مادة مثبتة أو مستحلية لبعض أنواع الطعام أومواد الطلاء أوفي صناعة الورق والأنسجة.

هلم الطحائب ملم الطحائب

[من اللاتينية "alga" وتعني عشب البحر + "logy" ومعناها علم]. فرع من علوم النبات يعنى بدراسة الطحالب.

جناحي الشكل جناحي الشكل

وصف للجزء أوالعضو الذي له زوائد جناحية الشكل، مثل بعض الأبواغ، أو برنشيمة الحشب التي لها امتدادات تشبه الجناح.

Aliphatic alkaloids قل بدات دهنية

قوعد تحولت إلى أملاح لتكون أشباه القلويدات المتحدة مع مادة دهنية (مشبعة أو غير مشبعة) وهمي ترجد في بعض النباتات. [من الكلمة العربية «القلي؛ وهو رماد نبات حرض القلي]. مادة ذات خواص قاعدبة مميزة.

قل\_\_\_وى Alkaline

له علاقة بالمواد التي تحرر أيونات الهيدروكسيل (OH) في الماه، وله رقم هيدروجيني أعلى من لرقم ٧

تر بة قلوية Alkaline soil

صفة لكن تربة يكون تفاعلها أكثر من ٧ على مقياس الرقم الهيدروجيني، إذ أن أكثرمسن ٧ إلسي١٤ قلوى، وأقل من ٧ حَمَضي.

Alkaloids قلويـذات

مركبات عضوية حلقية تحوي النيتروجين تنتجها النباتات، وهي فغالة فسيولوجيا في الفقاريات. للعديد من القلويدات طعم مر والبعض منها سام. والأمثلة لها النيكوتين والكافائين والسترايشنين.

مورث متضاد الصفات (اليل) Allele

[من اليونانية "allolon" من بعضهم البعض + "morphe" ومعناها شكل]. واحد من اثنين أو أكثر من الأشكال المتبادلة للمورث (الجين) التي تشغل الموقع نفسه على الصبغي.

Allelomorphic characters

صفات منضادة (متقابلة)

صفات اليدية وهو وصف للصفات الوراثية المتضادة لحالة واحدة كاللون أو الحجم، ولا توجد إلا صفة واحدة منها في المشيج الذكري أو الاتتوي، ولكنهما يجتمعان عند التزاوج والإخصاب.

Allelopathy عاناة التضاد

[من اليونانية "allelon" من يعظمهم البعض + "pathos" وتعني معاناة]. وهو تثبيط نوع واحد مسن النبات بوصاطة كيماويات ينتجها نبات آخر (أو النوع نفسه).

Alliaceous ثومي الرائحة

[من البونائية "allium" ومعناها ثوم + من الملاتينية "aceons" ومعناها عيز أو من طبيعة]. من أو يعود إلى جنس لمصل Allium sp. وهو كثير الأقراد العشبية ذات البصيلات مثل البصل والكراث والثوم؛ أو صفة للرائحة أو الطعم المشابه للثوم.

رابطـــة

اسم لمجموعة من الفصائل المتشابهة في صفاتها العامة ولكنها تختلف قيما بينها حتى مع وجود القرابة

Allogamy تزاوج خَلطي

[من اليُّونانية "allos" وتعني آخر + "gamy" ومعناها تزاوج أو اتحاد للتكاثر]. إخصاب رهرة بحبوب

لقاح من زهرة أخرى من نوع النبات نفسه، وهو إخصاب خلطي، بخلاف الإخصاب الذاتي.

تطعيم مخالف Allograft

تطميم نسيجي بطعم من أصل ذي نمط وراثي مختلف عن النمط الوراثي للكائن المستقبل للطعم.

مختلف القياس مختلف الماسي Allometry

النمو النسبي لجزء من الكائل مقارنة بنمو الكائن كله.

Allopatric

مخالف التوطن، متباين النشأة الجغرافية

صفة للجماعة أو الأنواع المحصورة تبادلياً، لكنها تقطن في مناطق جغرافية متجاورة، وتسمى الجماعة المميزة لنوع واحد سلالات جغرافية، أو تحت أنواع أو أصناف محلية.

تفاصل تنظيم الشكل Allosteric interaction

[من اليونانية "alloa" يمعنى آخر + "Steros" وتعني الشكل]. تغير في شكل البروتين الناجم عن ارتباط البروتين بجزىء غير مادة التعاعل؛ والبروتين في شكله الجديد له خواص مختلفة بصورة مثالية.

فلفل حلو Allspice

لثمار اللبية الجافة لنبات الفلفل الحلسو Pimenta officinalis ذات الزيوت الطيارة، والتي واثاحتها تشبه واثحة خليط من القرنفل والقرفة وجوزة الطيب، تستعمل لإعطاء المأكولات نكهة عميزة.

القحة متغايرة (مختلفة) Allozygote

قرد ثنائي المُجموعة الصبغية والمتشابهة اللاقحة في المرقع الذي به مورثين غير متشابهين بانتقالهما من أصل عام.

طبي، غريثي Alluvium (Alluvial)

ترسبات رملية أو طينية في مجاري الأنهار، أو صهول الفيضانات أو البحيرات، وما إلى ذلك بسبب تدفق المياه مثل ثرية غريثية Altuvial soil .

حلزون - أَلْفًا Alpha-helix

وتعني حرفيا الترتيب الحلزوني الأول لجزيء الحمض النووي الوراثي؛ ترتيب سلسلة عديد الببتيدات في المبروتين الملفوف، مستوى التركيب البروتيني الثانوي.

Alpine کلیسیی

له علاقة بجبال الألب في أوروبا. شاهق أو مرتفع.

متبادل Alternate

تشير إلى ترتيب البرعم أو الورقة، حيث يوجد فيه برهم أو ورقة في العقدة.

المائل البديل . Alternate host

يقصد به النبات البديل المطلوب لاكمال دورة حياة بعض الكائنات الحية الدقيقة. وعلى سبيل المثال، يعد نبات القمح العائل الاساسي لفطر Puccinia graminis tritice بينما ذيات Berberis vulgaris هو العائل البديل.

Alternation of generations تبادل الأجيال

دورة تكثرية يُنتج فيها طور المجموعة الصبغية الاحادية (n)، وهو الطور المشيجي أمشاجاً بعد اتحدها في أزواج لتكوين اللاقحة التي تنبت مكونة طور المجموعة الصبغية الثنائية (2n)، وهو الطور البوغي، وينشأ من الأبواغ المتكونة بالانقسام الاختزالي في الطور البوغي الطور المشيجي الجديد مكملاً الدورة.

Alternee تنارب السيادة

تحمول سيادة نبات في بيئة ما، نتيجة لتغير عوامل بيتية مفاجئة - تعاقب داخلي - تداخل نوع من النبات في بيئة مفاجئة محددة من نوع آخر.

Alutaceons

وصف للورقة أو ما شابهها من أعضاء النيات أو أجزائه هندما تكون مفلطحةوغليظة جلدية مثل ورقة جنس إبركاليتس Eucalyptus.

نقرة (فجوة، حفرة) Alveola

من اللاتينية [alveolus] وتعني تجويف صغير. نقرة على سطح العضو.

من<del>ق</del>ر Aèveolate-

صفة للعضو الذي به نقر ويبدو كقرص العسل كما هو الحال في أسطح يعض البذور الفقيرة.

صأصأة (عدم تكوين النوى) Ambeleocarpus

صفة للشّمار المتعددة البدور التي لا تقبل اللقاح، ومعظمها ناقص وكذلك الشمرة النائجة من سيض واحد متعدد البديرات، ولا ينتج منها إلا القليل (يقال لها في متعلقة نجد بالعامية بأنها شيص).

كهرمان، عنيــر Amber

[من العربية "anbar" ومعناها عنبر]. مادة راتنجية متحجرة وتتكسر بسهولة، وهي شبه شمافة وذات ألوان صعراء أو صفراه ضاربة للحمرة أو البنية، وتتكهرب بسهولة عند الاحتكاك، وتستخلع في للجوهرات والعطور

درجة الحرارة المحيطة ambient temperature

درجة حرارة الهواء في زمن ومكان محددين ؛ وليست درجة الحرارة الإشعاعية.

#### Ambigenous perianth

غلاف زهري متباين

هو العلاف الزهري الذي تكون أجزاؤه الداخلية توبجية، والأجزاء الخارجية كأسية.

Ament (=catkin) نورة مرية

[من اللاتيلية "amentum" ومعناهاعتقود زهري سنيلي الشكل]. وصف للنورة المدلاة مثل نورة المصيلة الصفيلة وحيدة الجنس.

#### Aminoacyl site; A-site

موقع الأمينوأسايل، موقع أ

واحد من موقعين على الوايبوزومات الذي يرتبط به أمينوآسايل الحمض النووي الرايبـوزي الــــــاقـــل antinoacyl tRNA .

حموض أمينية Amino acids

[من اليونانيــة "amino" وتشير إلى إله الشمس المصري الذي يوجد قرب معبده أملاح الأمونيا الستمي حضرت لأول مرة من روث الجمال]. حموض عضوية تحوي النيتروجين، وهي وحدات أو اقوالب البناء، تبني منها جزيئات البروتينات.

مجموعة أمينية Amino group

جزء كيميائي من جزيء له خواص الحمض الأميني والصيغة هي (NH<sub>2</sub>).

القسام مباشر Amitosis

وصف يطلق على اتقسام الحلية أو اتشطارها دون تكوين الصيغيات إذ لا يظهر فيه خيوط كروماتيدية أن صبغيات (أي ليس هناك جهاز مغرلي) يحدث مثل هذا الانقسام في سويداء النباتات الزهرية.

Amixis تكاثر شبه جنسى

طريقة للتكاثر في الكاتنات الأحادية المجموعة الصبغية، حيث لا يوجد تكاثر جنسي، وقد تتم أحداث ما قبل الاندماج وما بعد الانقسام الاختزائي، كتلك التي تحدث في التكاثر الجنسي (تنطبق أيضاً الحالة نفسها على النباتات الراقية).

ربلي Ammophilous

صفة للنباتات التي تفضل النمو في البيئات الرملية.

Ammonification نشيلرة

تحمل الحموض الأمينية والمركبات العضوية الحاوية للنيتروجين ينتج عنه تكوين الأمونيا (NH<sub>4</sub>) وأيونات الأمونيوم (\*NH<sub>4</sub>).

شبه أمسة Amnebold

[من اليونائية "amoibe" ومعناها تغير]. الحركة أو التغذي بالأقدام الكاذبة (بروزات سيتوبلازمية مؤقنة من جسم الخلية).

مسزدوج Amphi-

[من اليونائية "-amphi" وتعنى على كلا الجانبين]. بادئة تعنسي " إلى كلا الجانبين" أو اكلا! أو اكلا التوعينة.

المرة مزدوجة التكوين Amphicarpogenous

وصف للثمرة التي تنعقد في الهواء، لكن يتم نضجها تحت الأرض؛ مثل الفول السوداني.

Amphicarpous (amphicarpic) مزدوج الثمر

وصف يطلق على النبات الذي تكون تماره على نوعين، إما من حيث شكلها، وإما من حيث أوان نضجها. مزدوج اللون

Amphichrometic

وصف يطنق على النبات الذي يحمل في حالات شاذة أزهـاراً ذات ألوان تختلف عن لون أرهــاره الأخرى.

مركزية البخشيب Amphicribral

وصف للحزم الوهائية المركزية إذا كان الحشب موجوداً في المركز، وتحيط به حلقة من اللحاء، كما في السُّراخس (قد تسمى أيضاً محيطية اللحاء).

Amphidiploid مزدوج ثنائي المجموعة الصبغية

صفة لنوع أو نمط من النباتات تكونت من تضاحف المجموعة الصبغية في تهجين الجيل الأول لنوعين معروفين. أما إذ كان النوعين الأبوين أو أحدهما فتطلق صفة متغاير تعدد المجموعة الصبغية allopolyploids.

خلط ثنائي Amphimisie

اتحاد المشيجين في التكاثر الجنسي بين فردين. ومعناها أيضاً تهجين، انظر"Cross breeding".

Amphiphloic siphonostele عمود وعاثي أنبويي ثناتي اللحاء

اسم للأسطوانة الوعائية إذا كان الخشب فيها حلقياً، ويحيط به من الخارج ومن اللـاخل نسيج لحاء.

Amphispore أبواغ مزدوجسة

أبواغ مزدوجة الحلية، يوريدات كامنة. أسم للأبواغ اليوريدية الكامنة أو الساكنة لفطريات الأصداء.

#### Amphistematous

مزدوج الثغسور

وصف للورقة التي تنتشر الثغور فيها على سطحي الورقة في النبات.

Amphithecium

مزدوج العلبسة

[من الملاتينية الجديسة "amphi" وتعني على الجانبين أوحول، من نوعين وبطريقتين + من البونسانسيسة "thekton" وتعني حاوية أو علبة]. الطبقة للحيطية من خلايا حافظة الأبواغ في الحزازيات وتتكون من الجزء الخارجي لدجنين.

#### Amphitropous evule

بويضة منحنية

وصف للبويضة التي يتقارب فيها التقير ونسيج الكلازا حتى يصبح النقير مجاورا للمشيمة عند قاعدة العنق.

#### Amphivesal

سوارية (محيطية) الخشب (مركزية اللحاء)

نعت للحزمة الوهائية التي يكون فيها اللحاء موجودا في المركز وتحيط به حلقة من الحشب مثل تلسك الموجودة في نبات البردى Oreceana sp. والدراسينا .Dreceana sp.

#### Amplexicaul

محتضنة للساق

[من اللاتينية "amplexus" وتعني يحتضن + "caulis" وتعني الساق]. وصف لعضو النبات الذي يحيط بعضو آخر مثل قاعدة الورقة المحيطة بالساق في النجيليات صواء جزئياً أو كلياً.

Amplification

تكبير (تضخيم)

أ) زيادة نسبة البلازميد من الحميض DNA إلى الحمض DNA البكتيري المستقبل بالمعاملة (استخدام الكلورامفينيكول). ب) مضاعفة جملة المورثات المحتفظ بها. جما مضاعفة المورثات في قطعة من الصبغية .
 ألصبغية. د) عمل نسخ عديدة من قطعة من الصبغية باستخدام تحميل التفاعلات المتسلسلة الإنزيم البوليمريز (PCR).

Amplitude

الاتساع

هو أقصى قيمة مطلقة لكمية متغيرة دورياء مثل قمة النشاط في الإيقاعات السركادية أو السنوية.

Ampoulehyphae

غزل قطري قاروري

اسم للغزل الفطري المنتفخ الذي يتسع على شكل قارورة أو بالة، كما هو الحال في الفطريات الباريدية المدائية.

Ampulla

قارورة

[من اللاتينية؛ تصغير لكلمة "amphora" وتعني قارورة]. كيس غشائي يلتصق بجذور وأوراق بعض المبانات المائية Amylaceous

Amylaceous

أى تركيبة مكونة من حيبات نشوية أو لها مظهرنشوى أو مصنوعة من النشا.

إنزيم الأميليسن Amylase

إنزيم يحلل النشا إلى وحدات أصغبر.

أميلوبكتين Amylopectin

نوع من النشأ المتفرع لا يذوب في الماء، ويعطى لوناً أحمر بتفاعله مع صبغة اليود.

أميلوز Amylose

نوع من النشا غير المتفرع ويذوب في الماء، ويعطى لوناً أزرق بتفاعله مع اليود.

Amyloplests بلاستيدات نشوية

بلاستبدأت غير ملونة (عديمة اللون) يتكون بها حبيبات النشا.

An-بسدون

[من اليونانية "-aa" وتعني لا أو بدون]. بادئة تكافيء "-a" وتعنى الاه أو ابدون» نكتب لبل الكلمة المبدومة بأحد حروف العلة أو الحرف """.

Anabolic pathway مسار بنائي

هو المسار الذي عن طريقه يتم يناه المواد، مسار بناه حيوى.

أيض بنائسي Anabolism

[من اليونانية "-ana" وتعنى للأعلى + "bolism" كما في الأيض]. الجزء البنائي من الأيض؛ مجموع التفاعلات الكيميائية الداخلة في البناء داخل الخلية.

Angerobic غير هوائسي

[من البونانية "-an" وتعنى بدون + "ace" وتعنى هواء + "bios" وتعنى حيانًا. أي عملية بمكن أن تتم بدرن اكسحين، أو ذلك الكائن الذي يمكن أن يعيش دون اكسجين؛ والكائنات غير الهوائية تماماً لا تستعليع البقاء في وجود الأكسجين.

Anaerobic respiration التنفس غير الهواثي

هي عملية تكسير السكر غير الكاملة إلى مركبات عضوية في غياب الاكسجين وتحرير جزء من الطاقة وتكوين أحماض عضوية و/أو الكحول. Analogy بالله

تشابه في الوظيفة ولكن ليس في المنشأ.

تحليل Analysis

[من ليوناسة "analycin" وتعني يذوب]. عملية فصل الكل إلى أجزاء أو عناصر (بخلاف البناء)، مثل عملية تحليل الانسجة إلى مكوناتها العضوية وهير العضوية.

Analogous

[من ليورنيسة "malogos" ومعناها متناسب]. تنطبق على التراكيب المتشابهة في الوظيفة، ولكسنسها تختلف في الاصل التطوري، مثل الاعناق الورقية في نبات السنط الاسترالي، وأوراق نبات البلوط.

Anamorphism تبعدد

[من اليونانية "ana" ومعناها فوق أو خلف + "morphe" ومعناها شكل]. عملية التطور من شكل بدائي إلى شكل أرقى (أي التجدد من نوع الآخر بوساطة تغيرات تدريجية).

عديم الأسلية Anandrous

[من اليونانية "anandros" وتعني بالا ووج]. صفة للزهرة عديمة أعضاء التذكير (الأسدية) مثل الزهرة الانثوية.

لا زهري Ananthous

[من اليونائية "-an" وتعني بدون + "anthos" وتعني زهرة]. صفة للنبات الذي لا يحمل أزهارا (عديم الأزهار).

[من البونائية "-ana" ومعناها فوق أو خلف + "plasia" أو "plasis" ومعناها نمو أو تكشف]. هي ظاهرة عمدية عكس الخلايا إلى شكل غير قادر على التكشف أو شكل أكثر بدائية، بتدمير مقدرتها على التكشف، أو أداء الوظيفة المطلوبة منها عادة.

طور إنفصائي Anaphase

[من اليونانية "ana" وتعني بعيدا + "phasis" ومعناها شكل]. مرحلة في الانقسام غير المباشر «الفتيلي؟ والذي ينفصن فيه كروماتيدا كل صبغي بعضهما عن بعض ويتحركان إلى الاقطاب المتقابلة. هناك مراحل مشابهة في الانقسام الاختزالي تبتعد فيها الكروماتيدات أو زوجا الصبغيات.

Anastomosis تشابك، تشعب

[من اليونانية "anastomosis" وتعني فتحة]. تصف اتحاد تشعبات عروق الورقة لتكوين جهاز وعائسي شبكي أو وصف لتشعب القنوات الراتنجية (أو أي عضو في النبات). علم تشریــح Apatomy

دراسة التركيب الداخلي للكاتنات، بينما علم الشكل هو دراسة تركيبها الخارجي، انظر "Morphology".

مقلوب، معكوس معكوس

[من اليونانية "-ana" ومعناها فوق، خلف + "tropous" وتعني يدور بطريقة معينة]. وصف للبويضات التي تلتحم فيها الأغلفة البويضية بالحبل السري ويكون النقير أقرب أجزاتها لقاعدة العنق والكلال أسعمد الأجزاء (قمية الموقع)، والكيس الجنيني مستقيم.

Anaxial لا معوري

وصف لعضو النبات غير المتماثل الذي لا يمكن تقسيمه إلى نصفين متماثلين.

Ancestor سلف

[من اللاتينية -ante ومعناها قبسل + cedere وتعني يذهب] كاثن من نمط سابق ظهرت منه الكائنات المتأخرة.

مذكر، تذكير لملاح

[من اليونانية "andros" وتعنى الرجل]. بادثة معناها ﴿ مَذَكَّرًا.

أعضاء التلكير Androedism

[من اليونانية "andros" ومعناها رجل +"oikos" ومعناها منزل]. (١) السوار الزهري الحاوي للأسدية. (١) التفاخ يشبه الرزمة الصغيرة في الحزازيات الكبدية الورقية يحوي الأشريدات.

اتشار بوساطة الإنسان Androconin

اسم لعملية انتشار البذور أو الثمار بواسطة البشسوء

حامل ختلوي Androgynophore

اسم لحامل الأعضاء الذكرية والأنثرية مساً، وهو عبارة عن استطالة لقرص (تخت) السزهسرة تحست محيطاتها.

زهر اختفي Androgynous flower

وصف للزهرة التي تحمل الأعضاء المذكرة والمؤنثة.

يقصد به الجزء القائم في الزهرة الذي يحمل الأسدية.

Androspore بُوْغ مذكر

بوغ لا جنسي متحرك يتكون في يعض الفطريات والطحالب، ينهت ليكون ثباتاً مذكراً متقزماً.

ريحي التوزيـــع

وصف لنبات ينتشر في المناطق بواسطة الرياح.

ريحي التلقيع Anemophilous

[من اليونانيـة "anemous" وتعني الرياح + "philos" ومعناها محب]. وصف للأزهار التي تلقحمهما حبوب لقاح تحملها الرياح.

aneuploid فردى الصبغيات أمادي الصبغيات

من اليوادنية aneu وتعني بدون + ploid . كاتن أو خلية بها عدد الصبغيات ليس مضاعفات المجموعة الصبغية الأحادية له بزيادة صبغية واحدة أي (٢١ + ١) أو بتقص صبغية واحدة أي(٢٢ - ١).

كاسيات البذور

[من البودنية "angion" وتعني وهاء + "sperma" وتعني بذرة]. حرفياً تعني البذرة المحمولة في إناء (الخباء)؛ ومن هنا فهي واحدة من المجموعات النباتية التي تحمل بذورها داخل مبيض مكتمل النمو (الثمرة). وهي قسم النباتات الزمرية Antophyta وهي النباتات البذرية التي تحاط فيها البويضات بتركيب وهوالجباء وتحمل البذور داخل الثمار. يتم التلقيح بالرياح أو الحشوات والجيل المشيجي مختزل (بضع خلايا) ويحدث الإخصاب المزدوج مكونا اللاقحة ونواة السويداء الثانوية.

ضيق الورق Angustifoliete

وصع للنبات أو أحد أجزائه الذي يحمل أوراقاً ضيقة أو مضغوطة.

Angstrom أنجسترم

[باسم أي . جي . أنجستروم (A.J. Åagström) وهو عالم فيزياء سويدي، ١٨١٤-١١٨٧٤]. وحسدة طول تعادل . ٢٦ ` من المتر، واختصارها (A) قليلة الاستعمال في الوقت الحاضر .

Anhydrase أنهيدريز (إنزيم)

هو الإنزيم المسؤول عن حذف الماء من المركب. وإنزيم كربونيك أنهيدريز ينشط تحويل حمض الكربونيك إلى ماء وثاني أكسيد الكربون.

Anime أنيسم

اسم لمادة راتنحية متصلبة قاسية، يحصل عليها من شجرة تنمو في افريسة ميا السلم المستخدم الإعطاء مذاق ونكهة لبعض الأطعمة.

أنيون Anion

[من اليونائية "anienae" وتعنى يصعد]. أيون مشحون بشحنة سالبة.

Anisogamy تحاد الأمشاج المنباينة

[من اليونانية "aniso" وتعني غير متساو + "gamos" ومعناها زواج]. تصف الحالة في اتحاد امشياج متحركة وغير متشابهة.

غير متساوي الأجزاء Anisomerous

وصف للنبات (أو الزهرة) الذي تكون به أجزاء للحيطات الزهرية للختلفة غير متساوية عندياً (غير متماثل).

Anisonbylky تباين الأوراق

اسم لخاصية وجود أوراق مختلفة في الحجم والخواص على الجوانب المختلفة للمجموع الخضري، زاوي الانتحاء (بموازاة الأرض).

مختلف الأبواغ

حالة إنتاج الفطر أكثر من نوع واحد من الأبواغ من الحبط الفطري نفسه.

Anisotrople عندلف الإستجابة

صفة لعضو النبات في استجابته لمؤثر خارجي بشكل فير متساو.

Antage (Pl. Analagen) بادئة (الجمع بادئات)

[من اليونانية "anlage" وثمني بداءة]. أول ما يمكن التعرف هايه (مجموعة من الحفلايا) من أثر عضو أو جزء في الجنين المتكون سواء في النبات أو الحيوان.

حلقيات علقيات

حلقات تنشأ من استطالة الخلية المولفة للأبواغ حين انفصالها عن جدرها الداخلية.

حامل بوخي حلقي حامل بوخي حلقي

حامل الأبواغ المفردة غير المشيجية، التي تنشأ تتابعياً نتيجة استطالة الجدار الداخلي للخلية المولدة، حيث تترك عند انفصالها فقرة على الجدار تظهر بشكل حلقة.

حولسي Annuai

[من اللاتينية "annulna" ومعناها حول]. النبات الذي تنتهي فيه دورة الحياة في فصل نمو واحد.

حلقة سن مة Annual ring

طبقة النمو في الحشب الثانوي المتكونة في سنة واحلة. انظر أيضاً طبقة النمـو Growth layer، وبها يمكن تقدير عمر النبات النسبي الذي يحدث به ما يعرف بالنمو الثانوي.

Annular thickening تغيظ حلقي

في العَّناصر الوعائية. نوع من أنواع ترسب مادة الجدار الثانوي يكون على شكل حلقات.

طــوق Annulus

[من اللاتينية "anus" وتعني حلقة]. صف من الخلايا المتخصصة في السراخس في حاملة الأبسواغ أو بقايا الفناع الداخلي في الفطريات الحيشومية والمكون حلقة على العنق. أما في الفطريات فهي بقايا الحاجز الداخلي على العنق وتساعد في اتشار الأبواغ.

شياذ Anomalous

[من اليونانية "anomalos" وتعني غير سوي]. صفة لعضو النبات (الساق مثلاً) الشاذ (أي غير المنتظم في نموه)، وكذلك النمو الثانوي غير المنتظم. والناتج أيضاً من نشاط أنسجة إنشائية غير الكامبيوم الوعائي.

Anoxia نقص الأكسجين

حالة تتعرض لها الأنسجة، وتتميز بتقص مصدر الأكسجين المتوافر فلجسم أر النسيج في الكائن الحي.

Antagonism تفساد

[من اليونانيــة "anti" وتعني ضد + "agonizesthai" وتعني يجاهد]. ظاهرة تخفيف أو إبطال تأثــيـــر أوسلوك مادة أو عنصر في وجود مادة أو عنصر آخر.

Anterior أماسي

جَالَبِ الزهرة أو الورقة البعيد عن المحور والأقرب للرائي. يقع قبل المقدمة أو في اتجاهها.

أنثريديولُ Antheridiol

هرمون تفرزه فطرة أكليا (Achiya) عند تكوين عضو التذكير (الانثريدة) في فترة التكاثر الجنسي.

مئبر(مثك) Anther

[من اليونانية "anthos" وتعني زهرة]. جزء السداة الذي يحمل حبوب اللقاح.

زراعة المثير Auther culture

طريقة لزراعة المثبر المعقمة للحصول على نباتات أحادية المجموعة الصبغية من بوغ صعير .

فص المثبر (المتك) Anther lobe

اسم للفص (الحجيرة) التي تحوي حبوب اللقاح في النباتات الزهرية.

حامل أنثريدي Antheridiophore

[من اليونائية "anthos" وتعني زهـرة +"phoros" ومعناها حامل]. عنق في بعض الحزازيات الكبديـــة يحمل الأنشريدات.

Antheridium

عضر إنتاج الأبواغ والذي قد يكون متعدد الخلايا أو وحيد الحلية.

حامل المثبر (المثك) Antherophore

هو النسيج النباتي المكون للخيط الذي يحمل فصوص المتبر في النباتات الزهرية.

Antherozoid

[من أليونائية "antheros" وتعني زهرة +"zoion" ومعناها حيوان]. وتصف المشيج الذكري المتحرك في رتبة من الفطريات، وهي المونوبليفاريذالات.

إزهسار، تفتح الزهرة

[من اليونانية "anthesis" ومعناها إزهار كامل]. وقت أو عملية التفتح في الزهرة ؛ المتفتح الكلمي للزهرة أو الفترة التي يستفرقها تفتح الزهرة .

تسم الحزازيات القرنية Anthocerophyta

يشمل الحزازيات الفرنية ذات الجيل المشيجي الثالوسي حيث ينمو هليه الجيل البوخي من خلايا إنشائية بينية قاهدية طالما أن الظروف مناسبة. والجيل البوخي به ثغور.

Anthocyanin أنثوسيانين (صبغة)

[من اليونانية "anthos" وتعني الزهرة +"kyanos" ومعناها أزرق خامق]. صبغة حمراء أو زرقاء تلـوب في الماء، وتوجد في بعض فجوات خلايا الأوراق والأزهار والثمار.

نبات زهری Anthophyte

.سم لأي نبات ذو أزهار، وهناك من يضم نباتات قربية الصلة ويطلق عليها الاسم مثل رتب البنيتيتالات Bennettitales والبتوكسيلالات Pentoxylales.

حامل تويبجي حامل تويبجي

عنق يتكون من استطالة سلامية القرص الزهري بين الكأسيات والتوبيجيات كما في الفصيلة القرنفلية

ترتيب زمري Anthotaxâs

اسم يطنق على ترتيب المكونات الزهرية أو انتظامها على الفروع أو السيقان.

تفحم، اسرداد تفحم

[من اليونانية "anthrax" ومعناها قحم + "nosos" ومعناها مرض]. مرض مدمر للنباتات، يتميز بوجود بقع محددة عديمة الألوان، ويسيبها العديد من الفطريات.

مضادات الأكسين

مواد كيميائية تشبه هرمونات الأكسين، لكنها تحجب تأثير الأكسينات على نمو أعضاه النبات.

مضاد حيوى Antiblotic

[من اليونانية "anti" ومعناها معاكس أو ضد +"biotikos" وتعني ذا علاقة بالحياة]. مواد عضوية طبيعية تثبط نموالا حياء أو تمنمه. يستخدم بصورة هامة للدلالة على المواد التي تكونها الاحياء الدقيقة التي تمنع نمو الاحياء الدقيقة الاخرى.

Anticlinal معودي

متعامـــد على اتجاه الميل السطحي، وغالبًا ما يستخدم لوصف اتجاه جدار الخلية أو مستوى انقسامها.

إنقسام عمو دي على السطح Anticlinal division

أحد أنواع انقسام الخلية ويكون عمودياً على أقرب ميل سطحي.

الشريط مقابل الشفرة Anticoding strand

هو الشريط الحازوني المزدوج للحمض النووي الذي نسخ بالفعل. ويعرف بأسماء أخرى وهي شريط antisense وشريط template .

Anticodon مقابل الشفرة

هو تتابع من ثلاث قواعد على الحمض النووي الرايبووي الناقل والتي تتحد مع شفرة لحمض النوري الرايبووي الناقل لتحديد موقع الأحماض الأمينية أثناء بناء البروتين.

عروة مقابل الشفرة Anticodon loop

عبارة هن جزء من الحمض النووي الرايبوزي الناقل مسؤولة عن مقابل الشفرة الثلاثي والذي يتحد مع الشفرة الورائية في الحمض النووي الرايبوزي الرسول.

مضادات الأيفي Antimetabolites

مواد كيميائية مختلفة قد تكون بسيطة كالعناصر السامة، أو مركبات عضوية مختلفة تتبط عمليات الأيض أو توقفها.

عامل مضاد حيوى Antimicrobial agent

وهو أي مادة كيميائية أو عامل أحيائي يضر نمو الأحياء الذقيقة.

Antinutrients 32 Antisepsis

مضاد للمغذيات Antinutrients

هي تلك المركبات التي تثبط امتصاص المغذيات بواسطة الكائن الحي.

مضاد الأكسلة Antioxidant

مواد كيميائية، مثل الأمينات العطرية أوالفينولات أوالفينولات الأمينية، تمنع أكسدة المواد الأخرى طرأ لميلها إلى الاتحاد بالاكسجين الجوى.

ميحاء ل مضاد للأكسلة Antioxidant solution

هو محلول يعيق الشيخوخة وتلون النسيج باللون البني عند المعاملة المسبقة به مثل محلول فيدمين جم. يستخدم مثل هذا المحلول لمعاملة النبات الأصلى قبل التعقيم السطحي.

مضاد التوازي Antiparaliel

صفة تشير لتعاكس خيوط الحمض النووي DNA والموجهة في إتجاهين متعاكسين.

Antiparallel orientation ترجيه مضاد للتوازى

وهو الترتيب العادي لحيطي الحمض النووي ناقص ذرة الاكسجين DNA. ينطبق الاسم أيضا علس لما دوجات للأحماض النووية الاخرى عند ترتيبها بوضع خاص.

Antipathetic متنافي

[من اليونائية "-anti" بمعني ضد أو مضاد + "pathein" وتعني يشعر أو يعاني]. صفة للأشياء عندمـــا تتضاد طبيعياً. ويوصف بها النبات الذي لا يقبل التطعيم بغيره مثلاً.

مقابل التوبيجيات Antipetalous

صفة للأسدية عندما تكون مقابلة للتربيجيات بدلاً من أن تتبادل معها.

خلايا سمتية، خلايا مقابلة للقطب Antipodale

ثلاث (أحيانًا أكثر) خلايا من الكيس الجنيني مكتمل النمو تقع في الطرف المقابل للنقير.

عمض المقابل للشفرة antisense DNA

انظر ذلك تحت anticoding strand

Antisepsis

[من اللاثينية الحديثة "-anti" ومعناها ضد + من اليونانية "sepsis" ومعناها تعفن]. الحالة أو الطريقة التي تبقى فيها المادة أو الكاتن معقماً ضد نمو الكائنات الممرضة أو المعفنة. مضاد للنتح Antitranspirant

مجموعة المواد التي تستخدم للإقلال من عملية فقد النبات للماء عن طريق النتح برشها على الأوراق.

بذرة حائدة مائدة

وصف للبقرة التي يلتف فيها الجذير مبتعداً عن السرة.

أمامي الاتجاه أمامي الاتجاه

آمن اللاتينية "antrorsus" وتعني يدور]. وصف للعضو (مثل المآبر في الزهرة). عندما يكون متجهاً إلى الأمام أو الأعلى وتتفتح المآبر في ذلك الاتجاه نفسه.

Aperturate See

مخرج (انظر الثنر).

Y توپجي، بدون توپج

رصف للزهرة في النباتات التي لا يوجد بها تويجيات.

قمة (الجمع قمم) . Apex (Pl. Apices)

[من اللاتينية "apex" وتعنى ذروة]. اسم يطلق على أعلى جزء في النباث أو أحد أجزائه.

وريقة لا عرقيسة

اسم للنمو الجانبي عند قاعلة محور الورقة السرخسية.

Aphototropic انتحاء بعيد عن الضوء

صَعْهُ لَلْكَائِنَ أَوَ الْعَصْوَ الذِّي يَنْمُو بَعِيداً عَنْ مَصِيلُو الصَّوَّءِ.

عديم الأوراق

[من اليونانية "-لا" وتعني بدون + "phyllon" وتعني ورقة]. وصف للنبات أو أحد أجزائه التي تخلو من الأوراق.

قبى Apical

طرفي، أو واقع نحو القمة.

خلية قمية خلية وما

خلية تقع عند طرف العضو النباتي أو خلية انتهائية في النسيج الإنشائي القمي للساق أو الجر، وغالبساً ما تعرف بالخلية الإنشائيسة. أنظسر "Initial cell".

سيادة قميسة Apical dominance

التأثير المبذول من البرعم الطرفي لإيقاف نمو البراعم الجانبية خاصة هرمون الأكسين.

نمو قمي Apleal growth

وصف لنمو العضو النباتي أو استطالته كالساق والجذر.

خلية إنشائية قمية = Apical Initial cell

خلية إنشائية تقع في نهاية العضو النباتي أو طرفه كالساق أوالجذر، ونواتج انقسامها ( لمشتقات derivatives) تضاف إلى الأنسجة البالغة للجسم النباتي.

نمن قمی تداخلی Apical intrusive growth

وصف لنمو بعض الخلايا كالألياف والخلايا الحجرية . حيث ينمو طوف الخلية ويتداخل بين المسافات البينية للخلايا المجاورة.

نسیج إنشائی قمی Apical meristem

مجموعة من الحلايا الإنشائية في قمة الجذر أو المجموع الحضري في النباتات الوهائية، يعطي نشاطها الانقسامي الانتسامي الانتسامي الانتسامي الانتسامي المسابية الكل من الجائر والساق.

Apical placenta عُنِيمَةً قَمِيةً

وصف للمشيمة عندما تكون في قمة الميض.

Apiculate

[من اللاتينية "apex" وتعني قمة]. وصف للأعضاء التي تنتهي فجأة بقمة صغيرة مدببة مثل بمعسض الأوراق مثل نبات الكوكا. أيضاً "apiculus" وهو نتوء صغير في إحدى نهايات البوغ الفطري وهو المسداد لاتصائه بالحلية المنتجة أو الحاملة للبوغ.

أمشاج غير متحركة Aplanogametes

صفة للأمشاج التي يكونها كائن حي وهي غير متحركة.

Aplanospore بُوخ غير متحرك

صفة ملبوغ الحالى من الاهداب ولا يتحرك، كما في بعض الطحالب أو البوغ الفطري لساكن.

غير مالئـــة Aplerotic

صفة للمكونات الداخلية لحيز معين (مثل الأبواغ الجنسية لفطرة بيثيوم Pythium) التي لا تملأ حجم الحير المكون لها.

سائب الأخبية (الكرابل) Apocarpous

رصف للمدقة أو الزهرة ذات الأخبية المنفصلة.

صميم الإنزيم (شق الإنزيم البروتيني) Apoenzyme

وهو الجزء البروتيني للإنزيم والذي يحتاج إلى مرافق ليصبح تشيطاً وذا فعالية في التفاعلات الإنزيمية.

لامشيجي المشيجي المسيحي المسيحي إمن اليونانية "-apo" ومعناها رواج]. صفة للنبات الذي يتميز من الثالوس الأولى دون اشتراك الأعضاء الجنسية.

Apogeotropie معاكس للانتحاء الأرضي

لفظ يطلق على أعضاء النبات التي تنمو في اتجاء مضاد لاتجاء الجاذبية الأرضية.

من غير انقسام اختزالي Apomeiosis

تكوين الأبواغ دون اختزال لعدد الصبغيات أثناء الانقسام الاختزالي وينتج عنها التكاثر العذري. انظر "Apomixis".

غير خلطي (توالد غير تژاوجي) Apomixis

[من اليونائية "apo" ومعناها منفصل أو بعيد هنن + "mixis" ومعناها مختلط]. التكاثر دون انقسام اختزالي أو إخصاب ويشمل التكاثر الخضري والتكاثر اليذري اللاجنسي.

Apomorphie مختلف الشكل

صفة تشير إلى أن شكل الحواص مختلف عن تلك الحلواص نفسها المعروفة عارج المجموعة.

غير حي، غير سيتوبلازمي غير سيتوبلازمي

[من اليونانية "apo" وتعني بعيدًا عن + "plustos" ومعناها مشكل]. اتصال الجدار الخلوي في نبات أو عضو، أو حركة المواد عبر الجدر الخلوية والمسافات البينية التي يطلق عليها الحركة أو النقل في المسار غير الحي.

سائب الورق الزهري Apophyllous

وصف للأوراق الزهرية المنفصلة بعضها عن بعض وغير المتميزة إلى كأس أو توبيج في الزهرة.

Apophyse ropin

36

هي المنطقة المتضخمة بين الحامل والعلية في الطور البوغي للحزازيات الحقيفية ويقوم بعملية السبت. الضرئي مما يساعد في تغذية الطور البوغي المتكشف.

سائبة الكأسيات (السبلات) Aposepalous

وصف للزهرة أو الكأس إذا كانت كأسياتها (سيلاتها) منقصلة.

ترتیب جانبی Apostrophe

ترتيب صبغات الكلوروفيل على الجدر الجانبية لخلايا الورقة عند تعرضها لضوء شديد.

Apothecium ثمرة زئية كأسية

[من اليونانية "apotheke" ومعناها مخزن]. جسم ثمري زقي مفتوح ذو شكل يشبه الفنجان أو الصمعن.

برنشيمية محورية Apotracheal-parenchyma

في الحشب الثانوي: خلايا برنشيمية محورية منفصلة أو متميزة عن الأوهية الحشبية.

بناء ضوئى ظاهري Apparent photosynthesis

اسم للجزء الظُّهري في عملية البناء الضوئي وفي وجود التنفس، وهي محصلة عدة عمليات حيوبـــة مختلفة بعد طرح معدل التنفس ينتج معدل البناء الضوئي الصافي.

Appendages زوائسد

اسم للأجزاء المساعلة أو الثانوية في النبات مثل الورقة (في الحقيقة ليس من الضروري استخدم هذ. اللفظ).

Appendicular واثدي ميضا الأوائد.

مسطح مسطح مسطح المسطر (المسطم) أو المئد سطحيا.

متراصة (متضاغطة) Appressed (=adpressed)

رصف للأعضاء أو الأجزاء التي تتراص أو نتضاغط معاً دون أن تتحد.

Appressorium (Pi. Appressoria) (=appressor) لاطيء (الجمع لواطيء)

كنية لعضو ضاغط (ملتصق) خيطي منبسط ينمو منه عادة نتوء دقيق لينفرز في خلية يشرة العائل. عبارة عن خيوط فطرية تلتصق بسطح الخلايا التي تقوم بالبناء الضوثي بواسطة أوتاد متخصصة – في الأشنات. لانقبري Aprogamy

اسم يصف عملية الإخصاب في النبات عندما تبخرق أنوبة اللقاح الانسجة، وتتخذ طريقاً غير النقير.

مربی (حوض) ماثی Aquarium

[من اللاتينية "aqua" وتعني الماء]. خزان أو بركة أو ما شابههما للعرض أو دراسة النباتات أو الحيوانات. المائية أو تربيتها , أحياناً تسمى البناية التي تضمها بهذا الاصم.

ماثــــى Aquatle

[من اللاتيئية "aquaticus" ومعناها مائي]. صفة لما يعيش أو يتمو في الماء أو قريباً منه مثل النباتات أو الطبور المائية.

Aquiculture مزرعة مائية

انظر "Hydroponic culture".

أرض زراعية أرض أرض

أرض صالحة لإنتاج للحاصيل من الناحيتين البيئية والمناخية.

منكبوتي Arachnold

[مَن اليونانية "arachne" ومعناها عنكوب + "eidos" ومعناها شكل]. وصف لسطح العضو لنباتمي عندما يكون مغطى بشعيرات أسطوانية ناصمة ومتشابكة تكبه ملمسا مخملها.

Arbor (PL Arbores) شجرة (الجمع أشجار)

[من اللاتينية "arbor" وتعني شجرة]. مصطلح يستخدم بصورة أساسية في الأسماء النباتية للشجرة.

شجيــري Arboreal

[من اللاتينية "arboreus" بمعني شجيرة]. وصف للشجرة أو المشابه لها أو يقطن الأشجار أو المتأقلسم للحياة عليها.

Arborescent دری

آمن اللاتبنية "arborescere" وتعني ينمو كشجرة]. وصف للنباتات أوالأجزاء النباتية التي تتخد شكل الاشجار وطريقة تفرعها.

شجيــري (معص) Arbuscular

صفة للممصات من الخيوط الفطرية التي تخترق جلور النباتات لامتصاص بعض ما تحتاجه من غذاء، وهذا ما يوجد في الجذور الفطرية Mycombizae. Archaea 38 Artl

Archaea پدائي

صفة للكائنات بدائية النواة الأولى archebacteris والتي تختلف عن البكتيريا الحقيقية في أنماط الأبض غير المعتادة ودهون الأغشية وتتابع الأحماض الأمينية وتتابع القواعد في الأحماض النووية DNA و RNA، وتنمو في بيئات متطرفة.

Arch-, Archee-

[من اليونانية "arche" و "archos" وتعني بداية]. بادئة معناها قاولا، أو درئيسي، أو ١.لاندم،

حامل الأرشجونة Archegoniophore

[من أبونائية "archegonos" ومعناها أول جنس + "phoros" الحامل]. عنق في بعض لحزازيات الكهدية يحمل الأرشجونة.

أرشجونة (الجمع أرشجونات) Archegonium (Pl. Archegonia)

عضو عديد الحلايا تتكون فيه بيضة مفردة؛ ويوجد في الحزازيات وبعض النباتات الوعالية.

ثمرة أصلية (بدائية) Archicarp

[من اليونانية "erchos" ومعناها أصلي، حاكم + "karpos" وتعني ثمرة]. عضو الجنس الأثثوي فمي بعض الفطريات، ويسمى أيضاً بالمولدة الزقيسة Aacogonum.

قوسى Arcnate

آمن اللاتينية "arcus" ومعناها قوس]. عضو النبات أو أجزائه المثنية أو المنحنية مثل الغوس.

Arenaceous ......

[من اللاتينية "arena" ومعناها رمل]. صفة للنبات الذي يعيش في الرمال (التربة الرملية).

فرجة، فجوة، فجوة، فجوة، فجوة، المحادثة Arcole (= arcola)

مساحة بينية صغيرة، كتلك التي توجد بين العروق المتشابكة في الورقة.

الحسل

[من اللاتينية "arere" وتعني يصبح جافـاً]. صفة للمناطق المجدية التي من صفاتها شدة الحرارة فسي تصيف وقلة الماء وشدة البرودة في الشتاء.

أرنــة أرنـــة

[من اللاتينية "arillus" وتعني عنبة، بذرة]. غطاء إضافي على البذرة ينشأ في كثير من الأحيان بنمو خرجي عند قاعدة البويضة؛ وأحياناً تكون له ألوان فاقعة قد تساعد على الانتشار بجذب الحيوانات النمي تأكلها، وفي أثناء ذلك تنقل البذرة بعيداً عن النبات الأم، كما في ثمرة جوزة الطيب. Arillode (=arilloid) 39 Ascocarp

Arillode (=arilloid) (أُرلَة كَانِية)

نمو خارجي ينشأ عند فتحة التقير أو حولها، كما في بذرة الخروع.

شوكة، حسكة Aristate

وصف لعضو النبات الذي تكون به زائدة تشبه اللحية، أو المزود بسفاة أو شوكة طرفية حسادة.

Aromatic plants . نباتات مطریة

نباتات ذات واتمحة عطرة نتيجة لإطلاق مركبات ذات واثحة مقبولة من مركبات الهيدروكربونات غيسر المشبعة المثلة في حلقات سداسية مثل البنزين، وتستخدم توابل أو محسنات للطعم في الطبخ.

Arroyo átypen de la designation designation de la designation de l

مجرى مائي خاصة عندما يكون جافاً؛ أو خدير أونهير أوقناة صغيرة من جدول صغير.

بوغ مفصلي، خلية ساكنة Arthrospore

[من اليونانية "arthon" ومعناها مفصل + "spora" وتعني بذرة]. واحد من مجموعة من الأبواغ في بمض الطحالب والفطريات تتكون من الاندماج، وتشبه خيطاً من الخرز. أحياناً تسمى أويدة Oidium.

Articulate مفصلي

[من اللائينية "articulare" وتعني يقسم إلى مفاصل]. وصف لعضو النبات ذي المفاصل أو الانثناءات التي يكن عندها تقطيم العضو بسهولة إلى أجزائه.

Artificial seed البذور الصناعية

وهي عبارة عن أجنة جسدية (أشباء الأجنة embryolds) مظلمة صناعيا وتبذر وتعامل كأنها بذور.

Artificial selection انتخاب اصطناعي

تربية أحياء معتارة لإنتاج سلالات ذات خصائص مرغوبة.

Ascending أماعد

[من اللاتينية "ascendere" وتعني يصعد]. وصف للأعضاء النباتية التي تتخذ وضعماً ماثلاً نوعاً ما، ولكمها متجهة إلى الأعلى .

طور زئسي طور زئسي

وصف لمرحلة من تكوين الزق في الفطريات الزقيمسة.

شرة زئية (جسم ثمري زقي) Ascocarp

[ هن البونانية "askos" ومعناها حقيبة أو زق + "karpos" وتعني ثموة]. ثمرة بوغية أو جسم ثمري زقي بحوي الزقاق في الفطريات الزقية. خيط فطري زقي خيط فطري زقي

[من ليونانية "askos" بمعنى كيسس + "genous" ومعناها مولد]. خيط فطري زقي يحوي زوجا مسن الأموية المذكرة والمؤنثة؛ تتكشف من المولمة الزقية. تنشأ منها الأكياس الزقية أخيرا.

مولدة زئينة (الجمع مولدات زقية) Ascogonium (Pl. Ascogonia)

مولدة البييضات أو الحافظة المشيجية المؤنثة في القطريات الزقية.

Ascolichen عند زقيــة

أشنة يكون الشريك الفطري فيها من الفطريات الزقيـــة.

Ascoma, (Pl. Ascomata) ثبرة زقية (الجمع ثمار زقية)

تراكيب متعددة الخلايا في الفطريات الزقية، مبطئة بخلايا متخصصة تسمى الأكياس الزقية والتي يحدث بها الاندماج النووي والانقسام الاختزالي. قد تكون الثمار الزقية مفتوحة أو مغلقة.

نطریات زئیة (Ascomycetes (Ascomycote)

كائنات حقيقية النواة تتحد فيها الحيوط الفطرية أحادية النواة ليتكون الجسم الثمري (الثمرة الزقية كأسية المشكل) مرة واحدة ويحدث الاتحاد النووي ليتكون في النهاية الزق الذي به عادة ثمانية أبواغ. هناك من يعتقد أنها مشتقة من الطحالب الحمراء. مثل الفطريات المسببة الأمراض البياض، والخميسرة وفيرها.

حامل زشى جامل زشى

اسم للخيط الفطري الذي ينتج الزقاق داخل الكيس الثمري - الثمار الكأسية.

حمض الأسكوربيك؛ فيتامين جـ Ascorble seld; vitamin C

فيتامين يذوب في الماء وصيفته الكيميائية هي ColligOs يوجد طبيعيا في بعض النباتات وينتج صناعيا أيض. يستخدم أيضا بجانب دوره كفيتامين كمادة مضادة للأكمشة في إراحة الأنسجة ويضاف خالبا لمواد التعقيم.

َبُوْغ زِتِي Ascospore

برغ يتكون داخل الزق ؛ ويوجد في الفطريات الزقية.

ثقب زقــے Ascostome

ثقب في قمة الكيس البوغي في مجموعة الفطريات الزقية.

حشوة زقية (الجمع حشوات زقية) Ascostroma (Pl. Ascostromata)

[من اليونانية "askos" ومعتاها زق + "stroma" غطاء السرير]. اسم للجسم الثمري الزقي الذي يشبه الحشوة والوسادة، ويحمل الزقاق مباشرة داخل غرف أو تجاويف خاصة. Ascus

Assay

Ascus, (Pl. Asci)

كيس زقى (الجمع أكياس زقية)

خلية متحصصة تميز الفطريات الزقية، والتي يندمج بها تواتان أحاديتا المجموعة الصبغية لتكوين اللاقحة التي تنقسم مباشرة انقساماً اختزاليا؛ وعند النضح يحوي الكيس الأبواغ الزقية.

Aseptate غير مقسم

[من اليونانية "-ه" وتعنى غير + من اللاتينية "septum" ومعتاها سياج]. غير مقسم؛ تعوزه الجدر العرضية.

مطهيس Aneptic

صفة لأي مادة تستخدم لإبعاد الكائنات أو المواد المسبية للفساد أو التعفن أو الغضاء عليها عند إجراء عينة حية أو تحضيرها.

Asexual embryogenesis

توليد الأجئة غير الجنسي

تتابع أحداث يتم بواسطتها تكشف أجنة بدون إخصاب.

Asexual propagation

إكثار فيرجنسي

من طرق التكاثر في النبات حيث يتم انتاج نباتات دون إخصاب باستخدام الحلايا الجسدية أو أي مجموع خضري أو جزء منه (انظر apomixis ).

Asexual reproduction

تكاثر غير جنسي

أي عملية تكاثر مثل الانشطار أو التبرعم والتي لا تشتمل على اتحاد للأمشاج.

Ash

ر میاد

اسم للمادة المسحوقة التي تميل إلى اللون الأبيض البني لمادة معينة بعد إحراقها (مثل حرق الجلور أو السيفان أو الأوراق بغرض التحليل الكيميائي لمكوناتها من العناصر المعدنية).

Aspartate الأسبارتات

حمض أميني رباهي الكربون وهو مع المالات أول مركبات ثنيج في البناء الضوئي في النباتات رباعية الكربون ،C.

Asperulous

خشن الملمس

رصف للعصو النباتي إذا كانت به بعض الشوءات الدقيقة بما يعطيه خشونة بسيطة في الملمس.

معاير، وزن، اختبار معاير،

عملية النحليل الكيمياتي أو فحص السبيكة أو المادة الخام خاصة الذهب أو الفضة للتأكد من مكوناتها أو نسب المكونات . أيضاً من الناحية الأحيائية هو الاختبار الأحيائيي hioassay لمادة (كنشاط الهرمسون) ماستخدام جزء من النبات وإظهار تأثيرها فيه .

تمثيل غذائي Assimilation

عمل أو حملية تحويل الجزيئات الكيميائية البسيطة إلى جزيئات أكثر تعقيداً لتكوين مركبات عضوية لبناء انسجته ومن ضمنه عملية البناء الفموش.

عشيرة نباتيسة Association, plant

تجمع للعديد من أنواع النباتات في منطقة شامعة مشتركة في الموطن العام وظروف جغرافية متشابهـــة وذات مظهر متماثل، ولها تركيب زهري محدد، وهي الوحدة الاساسية في علم بيئة الجماعات Synscology.

غير مؤذَّنة Astipulate

وصف للورقة التي ليس لها أذين عند قاعدتها.

Astomatous (==stements) فير ثغري

وصف للكائن الحي الذي بدون فم أو ثقوب تنفسية.

غير متناظر Asymmetrical

وصف لعضو النبات الذي عند تقسيمه إلى نصفين لا يكون النصفان متماثلين مثل بعض الأزهار.

دون اقتران دون اقتران

الحفاق تام أو جزئي لتزاوج الصبغيات المتماثلة أثنا الطور الابتدائي من الانقسام الاختزالي.

مبود (حزم) وحائي منتشر Atactostele

اسم للحزم الوحائية المتعرقة (المبعثرة) بغير انتظام في النسيج الأساسي، كما هو الحال في سيقان نباتات ذرات الفلفة الواحدة.

وحدة الضغط الجوي Atmosphere

وحدة فينفط تساوي ١٤,٧ رطل / يوصة ٢ وتعادل الفينفط التولد من همود ماء بارتفاع قدره ١٠ أمتار.

atmospheric pressure الضغط البحوى

هو انضغط المحيط الناشئ قرب معطح الأرض بواسطة خلايا هوائية كبيرة تدور حول العالم.

دُرُة Atorm دُرُة

[من الميربانية "atomos" وتعني لا يتجزأ]. أصغر وحلة يمكن أن يجزأ إليها عنصر كيميائي دود أن يفقد خواصه المميزة. Atomic mass الكنلة الله. ت

وحدة كتلة محددة عشوائيا بحيث يحدد نظير الكربون ١٢ بكتلة قدرها ١٣ وحدة كتلة درية.

نه الله ع Atomic nucleus

الجزء المركزي للدوة والمحتوي على البروتونات والنيوترونات التي تدور حولها الإلكترونات.

هلد ذري

عدد البروتونات في نواة الذرة.

وژن ذری Atomic weight

هو وزن المارة تمثل عنصراً منسوباً إلى وزن ذرة الكربون (PC) والتي خصص لها القيمة ١٢.

ثلاثي فوسفات الأدينوزين (اختصاراً) ATP

انظر ثلاثي قوسفات الأدينوزين "Adenosine triphosphate".

إنزيم سينثيز ثلاثي قوسفات الأدينوزين ATP synthase

معقد إنزيمي يكون مركب (ATP) من مركب (ADP) والفوسفات أثناء الفسفرة التأكسدية في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا مثلاً.

Atropine أثروبيسن

[من اليونائيسة "atropos" وتعني لا يدور]. قلويسد سام مرَّ وبلسوري (C<sub>1</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>N) موجود في بعض أفراد الفصيلة الباذمجانية المميتة مثل نبات البلادونا وفي بذور الداتورة المستخدمة في الطب ضد التشنج وتوسعة بويو العين.

بويضة مستقيمة (معتلة) Atropous ovule

البريضة في وضعها الطبيعي بخلاف البويضة الممكوسة. النقير قمي والكلازا قاعدية، وهي على خط مستقيم واحد مع المشيمة.

Attenuate مستدق

[من اللاتينية "attenuare" وتعني يضعف]. وصف للورقة المستطيلة التي تستدق تدريجياً حتى تصبح مدبية الغمة، بحيث تتقمر حواف التصل محلفها.

Auricie

[من اللائينية "anns" ومعناها أذن]. زائلة تشبه الأذن توجد عادة في الأوراق أو التويجيات.

علم البيئة الذاتي علم البيئة الذاتي

`[من اليونائية "antos" ومعناها نفس أو ذات + "oikos" ومعناها منزل + "logia" وتعني دراسة]. أحد علوم البيئة يهتم بدراسة نوع واحد -به علمة أقراد متشابهة يمكنها أن تهجن بعضها مع بعض، وتقطن في موقع واحد، هادة- وعلاقته بمتغير بيشي واحد.

أصيسل Authentie

صفة لعينة معشبية أو مزرعة حية لكائن موثوق بها، ولها الصفات الأصلية للنوع الموصوف كما وصفها المؤلف الذي أطلق عليه الاسم. أيضاً صفة للمادة الأصلية المستخدمة دليالاً لإثبات مشابهة مادة أخرى لها (كما في الفصل اللوني الورقي مثلاً).

السي Auto- –

[من اليونانية "autos" ومعناها نفس أو الذات]. يادئة معناها «نفس» أو «اللبات نفسه».

ذاتي النحفيز Autocatalysis

التحفيز الذي يكون أحد نواتج تفاعله محفزا للتفاعل نفسه. عادة يبدأ التحفيز بطيئا ثم يتسارع باردياد الناتج وهو العامل المحفز ويتوقف باستخدام نواتج التفاعل.

ذاتي الانتثار أداتي الانتثار

وسيلة لتناثر البذور من النبات بطرق يقوم بها النبات مثل ضغط الإمتلاء.

معقام، مطهيرة Autoclave

مرجل محكم الشد يتولد فيه ضغط بخار تاخلي بسبب تسخين الماء إلى درجة حرارة عادة أعلى مسن ١٠٠ م، يستخدم في تعقيم (تطهير) الأشياء (مثل الأواني والأوساط الغذائية والتربة إلى غير ذلك). والطريقة الرئيبة المعتادة هي استخدام ضغط بخاري يعادل ٢٠٣،٤٠ باسكال وعند ٢١١ ولمدة ١٥ دقيقة أو أكثر حسب حجم المواد. يستعمل ما يشبه القدر الكاتم لتعقيم الأوساط المغلية والأدوات في أعمال زراعة الأنسجة.

وحيد العائل، ذاتي المسكن Autoeclous

[من البونانية "-auto" ومعناها نفس + "oikia" ومعناها مسكن]. في بعض فطريات الصدأ، تكتمل دورة الحياة على نوع منفرد من النيات العائل.

إخصاب ذاتي علام المعاملة المع

[من اليونانيــة "antos" ومعناها ذاتــي + "gamous" ومعناها زواج]. نوع من الإخصاب في الزهــرة الواحلة حيث توجد أعضاء التذكير والتأتيث في الزهرة نفسها.

Autogenesis تولد ذاتی

تكوين تلقائي للنسيج أو الكائن بحيث يكون الناتج شبيه الأصل تماماً دون تغيير في صفاته الظاهرية أو المورثية [من اللاتينية "autographos"، وتعني كتبها بخط يده]. وتعني كتابة الشخص بيده أو توقيعه؛ التطعيم الداتي على البات نفسه.

تحلل ذاتی Autolysis

عمليَّه تفتيت الخلايا والأنسجة ومكوناتها بفعل الإنزيمات الموجودة فيها من السابق، أو هضم ذاتي.

تزاوج ذاتی تزاوج داتی

تزاوج ذاتي إجباري بوساطة الاقتران الذاتي للأمشاج المتشابهة أو فير المتشابهة المتكونة على الفرد نفسه.

ذاتی النشأة Autonomic (=autonomous)

ناتج عن أسباب موروثة مثل بعض الحركات المعينية.

ذاتي التلقيح كautophilous

صفة لَزهرة النبات أو النبات نفسه بأن التلفيح ذاتي وليس خلطي أي يلقح بحبوب لقاحه التي ينتجها.

ئبات خير طفيلي Autophyte

اسم لنبات يعيش على نبات آخر أو في تجويفه، لكنه غير متطفل هليه.

Autoploidy تضاعف صبغي متجانس

اسم يطلق على الخلايا أو الأفراد ذات المجموعة الصيغية الميزة للنوع المعني؛ مجموعة الصبغيات المتماثلة لبعضها البعض، وبدأ فهي تتقارن أثناء الانفسام الاعتزالي.

صبغيات منشابهة (جسدية) Autosomes

يطلق على أي من الصبغيات غير تلك التي تحدد الجنس، والموجودة في كل من الخلية الذكرية والانثوية .

Autotropism أنتحاء ذأتي

[من اليونانية "auto" ومعناها نفس + "trope" ومعناها دوران]. ميل أعضاء النبات دون التأثر بالجاذبية الارضية ولموها مستقيمة قائمة.

صورة إشعاعية ذاتية معاورة إشعاعية ذاتية

طبعة لصورة ضوئية يوساطة مادة مشعة تعمل على فلم سالب الصورة الضوئية الحساس.

ذاتي التغذية Autotroph

أمن اليونانية "antos" ومعناها نفس + "trophos" ومعناها المغذي]. كاثن يستطيع بناء المواد المغذية التي يحتاجها من مواد عبر عضوية توجد في بيئته. انظر متغاير التغذية "Heterotroph". مقياس التمسو مقياس التمسو

مقياس يستخدم في دراسة نمو الخميرة (مثلاً) في للختبر، لتحديد حاجتها من عنصري الكربون والنينروجين.

جهاز قياس ألثمو Auxanometer

جهاز لقياس معدل النمو في النبات (تحديد مقدار الاستطالة وتسجيلها لعضو ما مثلاً الساق).

Auxin آکسین

[من اليونانية "auxein" وتعني يزيد]. مادة منظمة لنمو النبات؛ ومن تأثيراتها الأخرى التحكم في استطالة الحلية والسيادة القمية وغيرها.

بَوْغ مكشـــوف Auxospore

بوغ عديم الجدار – الحلية المزدوجة في مرحلة تكوين الجدار الخارجي – كما هو الحال في البوغ عنما . اندماج خليتين جنسيتين في الدياتومات .

Auxotroph ناقمي التغذية

أسم يطلق على الكائن (خاصة الأحياء الدقيقة) المتحول، والذي فقد القدرة على تكوين إنزيم معين، ولذلك يحتاج إلى مواد تكميلية لاكتمال نموه.

بدرن لاقحة Auxozygote

من اليونانيــة عدده وتعني ينمــو و zygotos وتعني يتحد مع أو يكون زوجا: وصف حالة المحـاد فــي المدياتومات نتكوين كاثنات (أفراد) أكبر من الأصل.

إِنَّاحِيَّة Availability

انطباع هن شكل وموقع العناصر المفلية وملائمتها للامتصاص. وفي أوساط زراهة الانسجة فالأمر يتعلق بوفرة كل عنصر مغذي والتركيز والرقم الهيدروجيني وثبات وذوبان العنصر ووجود عواس الامتصاص في الوسط إلى غير ذلك من العوامل.

ماء ميسر (متاح) Available water

انظر "Capillary water".

اختبار تقوس غمد الشوفان Avena curvature test

اختبار يستعمل للكشف عن التأثير الهرموني لبعض المركبات المستخلصة من النباتات

مجتمع نباتات الشوري Avicennium

لفظ يطلق على تجمعات نباتات ابن سيناء (الشورى) على سواحل البحار، وهي من النباتات الملحية التي تنمو على سواحل البحار مع أن عصارتها غير مالحة.

## Awl-shaped (= subulate)

Awl-shaped

مثقابي الشكل

وصف لعضو النبات الذي يستدق تدريجياً نحو قمة مديبة مثل أرراق البصل.

مغياة Awu

زائدة رفيعة كالشوكة أو الشعيرة توجد في أطراف القتابع وغيرها من الأعضاء الزهرية في سنابل كثير من النجيليات. وقد توجد في قمم الأوراق أحياناً.

منفــر د Axenic

[من اليونانية "e-" وتعني بدون + "xenos" ومعناها ضيف]. وصف للكائن الحي الذي لا ينمو معه كائن آخر.

Axial system نظام محوري

ينطبق المصطلح على مجموعة الخلايا في الخشب الثانوي واللحاء الثانوي المشتقة من بادئات المنشسىء المغزلية . يترتب المحور الطولي للساق أو الجلو. ويطلق عليه النظام الطولي أو انتظام الرأسي.

إبطً Axii

[من اليونانية "axilla" ومعناها إيط]. الزارية العليا بين الغصن أو الورقة والساق التي نمت منها.

محسوري Axile

وصف للوضع الشيمي الذي تخرج فيه البلور من محور طولي في وسط الثمرة.

إيطي Axillary

صفة للعضو أو لموقعه في الإبط مثل البراعم الإبطية الموجودة في آباط الأوراق.

Axillary bud proliferation

تكاثر البراعم الإبطية

يستحدم في زراحة الأنسجة نهج ووسط استشيط نمو البراحم الإبطية وهو ما يعرف بالتكائر الدقيق للحصول على نبيتات بعدد البراحم ويتم ذلك أساسا بتثبيط نمو البرحم القمي مما يحور من السيادة القمية وتحفيز التفرع الجانبي (أي البراعم الإبطية).

Axis محسور

[من اليونانية "axle" وتعني محور العجلة]. يطلق على الجسم أو الجزء أو الخط أو الدعامة الطويلـــة المركزية على أو يطول أو فوق أعضاء النبات التي تترتب فوقها.

منقرد المشيح . Azygous

صفة للبوغ المتقرد التاتج بدون تزاوج، بويضة منفرجة.

B

الصبغية ب B chromosome

عبارة هن صبغية إضافي موجودة في بعض الأفراد (حيوان ونبات). هذه الصبغية أصغر من الصبغيات المعادية وتسلك سلوكاً غير عادي في كل من الانقسامين الفتيلي والاختزالي ويمكن أن تتغير في العدد بيسن الخلايا المجسدية والمعتقد أن محتوى المورثات بها ليس أي أهمية.

لبي الثمسر Baccate

[من ليونانية "baccatus" وتعني عنبة]. وصف للثمرة اللحمية (اللبية) وغير المنفحة كثمار العنب.

طفرة رجمية Back mutation

حدوث طفرة في الاتجاه المعاكس للتطور. أي تطفر ثاني في موقع المورث نفسه الذي حدثت به الطفرة الأولى. تعيد الطفرة الثانية تتابع المبروتين الذي كان موجود أصلا في النمط البري.

عصية (الجمع عصيات) (Bacillus, (Pi. Bacillus)

[من اللاتينية "baculum" ومعناها قضيب] بكثيرة تشبه القضيب في شكلها.

تزاوج رجعي تزاوج

تلقيح هجين مع أحد والديه أو مع كائن مساو لذلك من الناحية الوراثية؛ تلقيح بين فرد يراد الكشف عن مورثاته مع فرد متجانس اللواقح لجميع المورثات المتنمية التي تدخل في التجربة.

Bacteria بكثيريك

اسم يطلق على مجموعة من الأحياء الدقيقة بدائية النواة تتكاثر بالانقسام المباشر.

المج بكتيرى Bacterial toxin

سم تنتحه بكتيريا مثل سم (Bt toxin) من نوع Bacillus thuringiensis.

مبید بکتیری Bacteriocide

مواد مثل بعض المركبات الكيميائية التي تستخدم لقتل البكتيريا أحياناً بالرش.

علم البكتيريا

. [من اليونانية "bakterion" ومعناها باهت، غامسض + "logia" وتعني دراسة]. فرع من علوم الحيساة والطب يعني بدراسة البكتيريا.

Bacteriophage لأما البكتيريا

[من اللاتيئيسة "bakterion" ومعناها قضيب صغير + "phagein" وتعني يأكل]. فيروس يتطفل عسلسي الحلايا البكتيرية.

مثبط بكتيرى Bacterlostat

مادة تثبط أو تقلل من نمو البكتيريا وتكاثرها.

أشياه البكتيريا

رحدى الصور غير المنتظمة خلايا بعض البكتيريا (مثل الريزوبيوم) أثناء وجودها في العقد الجدارية في النباتات البغولية.

Bacterium, (Pl. Bacteria) (الجمع بكتيرة (الجمع بكتيريا)

كائن بدائي النواة يتكاثر بالانقسام المباشر.

القايا تصب السك

[من الفرنسية والأسبانية "bagazo" وتعني بقايا العنب أو الزيتون. . . إلخ بعد عصرها]. المخلفات الجافة من قصب السكر بعد عصره، وتستخدم في صناعة الورق والألياف.

Bald أجرد، هاري

وصف للثمار غير المغطاة بشميرات، خاصة الثمار الفقيرة إذا كانت ملساء وليس لها كأس وغبية؛ أو وصف للمناطق الخالية من النباتات.

بوغ قذائفي Ballistospore

اسم للبوغ البازيدي (غالباً) ذاتي الاندفاع، حيث يندفع كالقليفة للابتعاد عن النبات الأم.

Balsam

خليط من مواد راتنجية ذات وزن جزيئي معين، وهي عطرة جــــداً وتنساب من بعض النباتات، حيث تحميه من بعض الحشرات والفطريات كوسيلة للمقاومة.

بلسمى Balsamiferous

صفة للمادة اللزجة والعطرية مثل البلسم.

خيزران (بامبو) خيزران (بامبو)

[من كلمة ماليزية هــي "bambu"]. اسم لنبات نجيلي طويل يشبه الشجرة أو الشجيرة (مــن جــُـس أمن كلمة ماليزية هــي القريبة منه) ينمو في المناطق الاستوائية أو شبه الاستوائية. يطلق الاسم أبضــا على الساق المصلبة والمجوفة ذي المفاصل لهذا النبات، حيث يستخدم في البناء والاثاث والاوعة وغيرهــا.

Banding technique

طريقة النمييز بالعقد الصبغية

طريقة تتبع لإظهار الصبغيات بتركيبها الثابت وبيان مواقع العقد الصبغية بها.

Banner

[من الفرنسية القديمية "banese" ومعناها علم]. اسم للتوبيجة العلوية عند إزهار النباتات خاصة فسي الفصيلة الفراشية.

بسأر Bar

وحدة ضغط كانت وما زالت شائعة، وتساوي مليون داين على السنتيمتر المربع أي ٩٨٧. • ضفط جوي زئبقي.

شوكة خطانية شوكة

[من اللاتينية "barba" وتعني لحية]. شوكة كالشعيرة، معقوفة تنتهي بمخطاف مثل السفاة في بمعمض نباتات الحبوب والنجيليات.

Bark ' نلف

مصطلح خير تقني يطلق على جميع الأنسجة خارج المنشىء الوهائي في الساق الخشبية؛ انظر أيسطاً القسلف الداخلي "Inner bark".

جسم بار Barr body

جسم داكن اللون يوجد على حافة نواة خلية الكائن الأنثوي (إنسان أو حيوان ولم تشاهد حتى الآن في الكائنات الاخرى) وبه يمكن التمييز بين الذكر والانشى.

فير مثمر، قاحل، عاقبر عامر

صفة للشجرة غير المثمرة. صفة أيضاً للموقع الذي يكون فيه نمو الأشجار إما صغيراً أو متعدماً.

جسم قاعدي جسم قاعدي

عضية سيتوبلازمية أسطوانية الشكل وذاتية التكوين يبرز منها الهدب أو السوط؛ مشابهة في التركيب للكرة المركزية ceatriole والتي تدخل في عملية الانقسام الفتيلي (غير المباشر) والانقسام الاختزالي في معظم الحيوانات والأوليات. قاعدى، أساى قاعدى، أساى

صفة لقاعدة النبات أو العضو، وتستخلم لوصف وسط زراعة الأنسجة الحاوي على المكونات الأساسية دون إضافة مواد منشطة للنمو.

Basal placents

مشيمة قاعديية

وصف للمشيمة الراقعة عند قاعدة الميض.

Base

قامية

مادة تنفكك في الماء مسببة انخفاضاً في تركيز أيونات الهيدروجين (H)، وغالباً بتحرير أيونات الهيدروكسيل (CH). الرقم الهيدروجيني للقواعد في للحاليل أكبر من ٤٧ وفي عكس ذلك الحموض.

زوج القواعد وج القواعد

تشير إلى الشريطين المنفصلين من الحازون المزدوج للحمض النووي والمرتبطة مع بعضها بسروابط للمدروجينية معينة بين البيورين والبيريميدين واحدة من كل خيط. فالقاحدة أدنين A تقابل الفاحدة الثيامين T في الحميض DNA (والبوراسيل U في حمض RNA)؛ بينما الجوانيين G تقابل السيترسيين C في كلا الحمضين DNA و RNA يحدد غالبا طول جزيء الحمض بعدد دوج القواعد التي يحويها.

Basidiocarp

ثمرة بازينية

جسم ثمري يوجد بداخله البازيديومات.

Basidioles

بازيدات ناقصة النمو

لفظ استخدم لوصف العلبقة الحصيبة الدهامية غير الناضجة والتي تظل عقيمة في الفطريات.

Basidioma, (Pl. Basidiomata)

ثمرة بازيدية (الجمع ثماربازيدية)

تركيب متعدد الحلايا بميز الفطريات البازيدية، وتتكون هاخمله البازيدات.

Basidiomycetes

الفطريات البازينية

مجموعة من الفطريات تتصف بأن أبواغها تتكون وتحمل على البازيديوم.

Basidiospore

بوغ بازيدي

بوغ يتولد على البازيديوم، ويتكون من خلية واحدة وحيدة النواة وأحادية المجموعة الصبغية.

Basidiophore

حامل بازيدي

 Basidium, (Pl. Basidia)

بازيديوم (الجمع بازيدات)

خلية التكاثر المتخصصة في الفطريات البازيدية، وفي كثير من الحالات تكون صولجائية الشكل يحدث به الاندمج والانقسام الاختزالي، ويحمل على سطحه عنداً محدداً من الأبواغ البازيدية.

52

مئبت القاملة Basifixed

مثبت بقاعدته في عضو آخر، مثل الخيوط السدائية في بعض النباتات عندما تكون مثبتة في قاهدة المثبر.

غير محب لثقاعلة Benifuge

النبائات التي لا تتحمل العيش في تربة قاعلية.

Basigamic إلقاح قاملي

عملية اختراق أنبوب اللقاح جسم البويضة عن طريق الكلازا، ونحو طرفه داخل النيوسيلة منزلقاً على جانب الكيس الجنيني حتى موقع البيضة ثم يخترقه. ويتم الإخصاب باتدماج المشيج الذكري مع البيضة مثل نبات الكازورينا،

قاميدى قاميدى

وصف لأي جزء واقع قرب القاهدة أو ناشيء منها.

تماتب قامدى Basipetal succession

مكس التعاقب القمي لأن النمو يبدأ فيه من القمة ويتجه نحو القاعدة، وبدًا يكون أكبر الأعضاء ألربها إلى لقمة وأبعدها عن القاعدة.

Bast (= bass)

[من الإنجليزية الفديمة "bacse" بمعنى لحاء]. القلف الليفي للأشجار، وكان أصلاً من الزيزقون الأمريكي المستخدم في صنع الحبال.

الياف اللحاء . Bast fibers

مجموعة الألياف الموجودة في الطبقة المصطبة للحاء النبات تكون في الغالب طويلة. مصطلح يطلسش على البياف خمارج الخشب. انظر "Extraxylary fibres".

نباتات الأراضي المتخفضة Bathyphyta

اسم للمجتمعات النباتية التي توجد في المناطق المنخفضة في مختلف المناطق.

هبيغي – ب

صبغي إضافي في الخلية النباتية ويعض الخلايا الحيوانية، وهو نوع شاذ يستخدم مؤشرا ليعض المجاميع الصبغية.

Beak Julian

نتوء في بعض الثمار أو البذور أو غيرها يشبه المنقار والصفة منه منقاري Beaked.

شوكى، حسكى، ملتح Bearded

وصف للمصو التباتى الذي يحمل شعيرات أو سفا أو أشواكاً دقيقة متجمعة على شكل لحية

نباتات قام المياه Benthophytes

هي النباتات التي تعيش في قاع البحر أو البحيرة أو التهر.

الغاصات Benthos

كل النباتات والحيوانات الحية في قاع البحر.

ثمرة لبية، هنية فمرة لبية، هنية

ثمرة لحمية بسيطة تشمل جدار المبيض اللبي وواحدة أو أكثر من الأخبية والبذور؛ والأمثلة لها هي ثمار العنب والطماطم والموز.

الحمض النووي ناقص ذرة الأكسجين - بيتا

هو الشكل العام للحمض النووي الموجود عادة في الطبيعة وهو الحلزون اليميني.

ثنائی، مزدوج ثنائی، مزدوج

[من اللانينية "tis" ومعناها مضاعف أو اثنانياً. بادئة معناها «اثنان» أو «ضعف، أو «ذو نقطتين».

ذو الطرفيسن Še الطرفيسن

صغة للمضو الذي له طرفان مستدمّان.

ثنائى المورث ثنائى المورث

فرد له اثنان من المورثات في الشفرة الوراثية الواحدة.

Bicapsular (الماية) كانائي المحفيظة (الماية)

صمة لذي الشمرة ذات الحوافظ (العلب) الثنائية أو أن يكون له حافظة (علبة) من خليتين.

حزمة وهائية ذات الحامين Bicollateral vascular bundle

اسم للحزمة الوعائية ذات اللحاءين على جانبي الخشب أحدهما داخلي والآخر خارجي.

تنائي الحول Biennial

النبات الذي يحتاج عادة فصلين من النمو لإنهاء دورة حياته، حيث يزهر ويكون الثمار في سنته الثانية.

Bifacial

ثنائي الوجوه (أوالمقلمات)

صفة للجزء الذي له سطحان متقابلان وغير متشابهين مثل بعض الأوراق.

Bifarious

ثنائي الصف

آمن اللاتينية "bis" ومعناها ثنائي + "fari" وتعني يتحدث]. صفة للأعضاء النباتية (مثل الأوراق أو الأخصان) التي تغلير في صفين.

Biferous

تصف حولي

نبات يشمر موتين في الحول.

Bifid

ثنائي التفصيص، مشقوق

" [من اللاتينية "bis" ومعناها ثنائي + "findere" وتعني يشق]. وصف ليعض الأوراق أو غيرها سن الأعضاء عندما تكون متشعبة إلى فصين بانقسام يصل إلى عرقها الوسطى.

Bifferous

ثنائي الإزهار

صفة للنبات الذي يزهر في فصل الخريف، وكذلك في فصل الربيم.

Bifoliate

ريشة مزدرجة (ثنائية)

وصف للورقة التي تتصل فيها الوريقات بمحور طوثي في وسط النصل، وتنتهي بوريقتين متقابلتين على جانبي قمة المحور.

Bifurcate

ثنائي الشعب

آرمن اللاتينية "bia" ومعناها ثنائي + "furca" وتعني شوكة]. جزء النبات الذي ينقسم في طرفه العلوي إلى شعبتين مثل بعض المياسم والأقلام ويعض الشعبوات السطحية المجهرية.

Bilabiate

ذو شفتين، ثنائي الشفة

وصف للكأس أوالتوبيع الملتحمين، عندما يكونان مشقوقين في الوسط ومتميزين إلى ما يشبه الشفتين، كما في الفصيلة الشفوية.

Billateral

ثنائي الجانب

وصف للعضو أو التركيب النباتي الذي له جانبان متميزان.

Bilaterally symmetrical

ثنائي (جانبي) التناظر

انظر "Zygomorphic".

Biliproteim

بروتين الصفراء (بليبروتين)

إحدى الصبغات المساعدة في البناء الضوئي والتي تذوب في الماء. وتوجد خاصة في الطحالب، ومنها الفيكوسيانين والفيكواريثرين.

Bilocular

ثناثي المسكن

صفة للجزء المقسم إلى حيزين أو خليتين.

Binary fission

انقسام ثنائي

وسيلة لنتكاثر غير الجنسي في بعض الأوليات حيث يتبع الانقسام الفتيلي انقسام السيتوبلازم مكوناً كاثنين جديدين.

Binary vector system

نظام العامل الثنائي

نظام من بلازميدين في البكتيرة Agrobacterium transfaciens مخصص لنقل T-DNA إلى خلايا النبات مع تحاشي تكرين المدرنات التاجية . يحمل أحد البلازميدات المورث الممرض (المسؤول عن نقل T-DNA) ، بينما البلازميد الآخر فهو لحدود T-DNA المعلم المختار وحمض DNA الذي يجب نقله .

Binate

مضاحف، لتاثى

[من اللاتينية الجديسة "binatus" ومعناها روجي]. كون العضو (الورقة مـشـلاً) أو محوه في أزواج أو ثنائي.

Binding

الارتباط

هو قدرة الجزيئات لربط بعضها بعضا ربطا غير تساهمي نتيجة لكون الشكل مطابق تماما والطبسيسة الكيميائية لأجزاء اسطحها. من الظواهر الأحيائية الشائمة الإنزيم ومادة التفاعل، والأجسام المضادة و مولد المضاد، غيط الحمض النووي DNA مع الخيط السكمل.

Binding species

أنواع رابطة

لغظ يطلق هلى النوع الذي يستوطن مجتمعين أو أكثر في الإقليم نفسه.

Binomial nomenclature

تسمية ثنائية

نسمية علمية تتكون من كلمتين (عادة) لاتينيتين الأولى تشير إلى اسم الجنس والثانية تشير إلى اسم المبنس والثانية تشير إلى اسم النرع (النبات أو الحيوان). الجستس يسلماً بحسرف كبيسر والنسوع بحرف صغير مشل Phoenix dactylifera) أو يوضع تحته وهو الاسم العلمي لنخلة التمر. ويميز الاسم العلمي بأحرف مائلة (Phoenix dactylifera) أو يوضع تحته خط كما سبق.

ثنائي النـــواة Binucleate

وصف للخلية ذات النواتين الصغيرتين.

حباة، أحيائي Bio-

[من اليونانية "bios" وتعنى حياة]. بادئة معناها احياةًا أو اأحيائيًا.

تراكم حيوي Blo-accumulation

وهو ازدياد تراكم المواد خاصة الكيميائيات الثابتة والتي يصعب تكسيرها من الملوثات (هناصر ثقبلة و DDT) في كاننات السلسلة الغذائية حتى نصل إلى درجة السمية مما يحدث مشاكل بينية .

التكثير الأحيائي Bio-augmentation

هو ازدياد النشاط البكتيري الذي يفتت الملوثات، وهي تقنية تستخدم في المحالمجة الاحسائية. Bioremediation

كشف أحياثى Bioassay

تقدير مستوى أية مادة أو تركيزها أو فاصليتها وذلك بقياس تأثيرها في نظام حيوي سواء داخل أنبوبـــة الاختبار أو خارجها تحت ظروف قياسية، مثل تقدير الهرمونات النباتية التي توجد بتراكيز ضئيلة جداً.

التبسر الأحيائي Bioavallability

هو ذلك الجزء من المغذي أو العقار المعطى الذي يمكن للكائن امتصاصه بالصيغة الفعالة أحيائيا. فعلى سبيل المثال، بعض الترب ذات محتوى عالي من الفوسفور ولكن المتيسر لملامتصاص ضئيل لأن الرقم الهيدروجيني يحد من ذويان الفوسفور وجعله متيسرا بالصيغة المطلوبة بواسطة النبات.

تحفيز أحيائي Biocatalysis

هو استخدام الإنزيمات لتحسين كفاءة التفاعلات الكيميائية.

محفز أحياثي Biocatalyst

مادة تعمل على تنشيط بعض العمليات الفسيولوجية أو تطويرها؛ خاصة الإنزيم أو الفيتامين أو الهرمون.

وراثة كيموحيوية Biochemical genetics

دراسة علم الوراثة على أساس كيموحيوي (الوراثة الكيميائية الحيوية).

التصنيف الكيموحيوي Biochemical taxonomy

نهج كيموحيوي لتحديد العلاقات التطورية للكائنات الحية بالتعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين الكائنات على المستوى الجزيش. مبيد حيوى Biocide

[من اليونائية "bias" وتعني الحياة + "cidium" وتعني يلبح أو يقتل]. مركب كيميائي سام، يبيد جميع الكائنات الحية دون تميز أو تخصص.

**Bioclimatic zonation** 

نطاق مناخي أحيائي

منطقة ذات مناخ ملائم للكائن الحي.

Blochmatology

هلم المناخ الأحياش

فرع من هذم الأحياء يهتم بالمناخ وتأثيره أو ملاءمته للكائنات الحية .

Biocoenosis (Biocenosis)

تمايش حيوي

[من اليونانية "blos" وتعني الحياة + "koinosis" وتعني مشاركة]. مشاركة نباتات وحيوانات في موطن معين تحت ظروف بيئية متشابهة.

التحكم الأحيائي Biocontrol

وسيلة للتحكم في الآقات بطرق حيوية. وأي عملية تسخدم إدخال كاثنات حية هن قصد لإيقاف نمو وتكشف كاثنات أخرى مثل استخدام حشرات نقترس الحشرات الأخرى الضارة.

Bioconversion التحويل الأحياثي

هي حملية تحويل مركب كيميائي إلى آخر بواسطة الكائنات الحية، مقارنة بتحويلها بواسطة إنزيمات مستخلصة أو خلايا مثبتة أو طرق كيميائية. تعد هذه الوسيلة مقيدة في إحداث تغييرات معينة في جزيء معقد وكبير.

Blocycle دورة حيرية

[من اليونانية "bios" وتعني الحياة + من اللاتينية "cycins" وتعني هائرة]. واحدة من المناطق الرئيسية المثلاث (اليابسة والمحيطات والمياه العذبية) للغلاف الحيوى والمقادرة على توفير متطلبات الحياة.

هدم حيوي Biodegradation

[من اليونانية "bios" وتعني الحياة + من اللاتينية "de" ومعناها تحت + "gradi" وتعني يخطو]. عملية تحلل المواد (العضلات) أو تكسيرها في البيئة بوساطة الكائنات الحية.

تلف حيوي Biodeterioration

[من اليونائية "bios" وتعني حياة + من اللاتينية "deteriorams" وتعني أسوءًا. ١) تعير ميكانيكي أو فيزيائي أو كيمبائي في خواص المادة غير الحية بسبب نشاط الكائنات الحية. ٢) تدهور البيئة. التنوع الأحيائي Biodiversity

هي دراسة التنوع بين الكائنات الحية من كل مصدر ومن ضمنها اليابسة والبحرية وغيرها من النظم البيئية والتعقيدات البيئية التي هي جزء منها. يشمل ذلك أيضا داخل الأنواع وما بين الأنواع والنظم البيئية. يطلق على هذا لمصطلح أيضاً Biological diversity و Biological diversity .

ديناميكا أحياثية Biodynamics

نرع من علوم الحياة يهتم بتشاطات الكائنات الحية؛ ويميز عن الآحيائية الساكنة، وهي فرع علم الآحياء الذي يتعامل مع التركيب وعلاقته بالوظيفة.

البناء الأحياثي Bioenergetics

[من اليونانية "biod" وتعني حياة + من اللاتينية "en" وتعني في + "ergon" ومعناها عمل]. علم يهتم بدراسة التحولات في أشكال الطاقة داخل الكائن الحي. يمكن تطبيق توانين تحولات الطاقة من شكل لاخر على النظم الأحيائية مثل البناء الضوتي والنقل النشيط وبناء المركبات من الطاقة المحولة في المبتركوندريا.

الأخلاقيات الأحياثية Bio-ethics

فرع من دراسة علم الأخلاق الذي يتعامل مع علوم الحياة وتأثيراتها المحتملة على المجتمع.

الوقود الأحياثي Biofuel

وقود غاري أو سائل أو صلب يشتق من مصادر أحيائية، مثل الإيثانول أو الزيت النباتي (rapeseed oil) أو زيت الكيد من الأسماك.

الغاز الأحياثي

خليط من السيئان وثاني أكسيد الكربون ينتج من التحلل غير الهوائي للمخلفات الصناعية والزراعيـــة والصرف الصحي.

Biogenesis (=biogenesy) توليد أحياثي

[من اليونانية "bios" وتعني الحياة + "genes" وتعني يولد، يصبح]. يعني بذلك نشأة الحبة، أي أن المدة الحية لا بد أن تنشأ من مادة حية أخرى كانت قد أوجدت قبلها، وهذا ما قال به الجاحظ والرازي قبل المغربين.

## الدورات الكيموحيوبة الجيولوجية

عبارة عن حركة المادة داخل أو بين النظم البيئية ؛ وسببها الكائنات الحية والقوى الجيولوجية والتفاعلات الكيميائية . ومن الأمثلة دورات النيتروجين والكريون والكيريت والفوسفور والماء.

Biogeographical area

منطقة جغرافية أحياثية

كل النظام البيئي الطبيعي وما به من أرض وماء وهواء ومصادر الحياة البرية.

Biogeography

جغرافيا أحياتية

فرع من علم الاحياء الذي يهتم بالتوزيع الجفرافي للكائنات الحية.

Biological barrier

عائق أحيائي

حواجز أو موانع أحباثية.

Biologicai clock

ساعة أحيائية

[من اليونانية "Bioa" وتعني الحياة + "logos" وتعني معالجة الموضوع]. آلية التوقيت الداخلي لتي تحكم الإيقاعات الأحياثية الفطرية للكائنات.

Biological community

المجتمع الأحيائي

جَمْبِع العشائر النباتية والحيوانية والأحياء الدقيقة القاطنة والمتفاعلة في منطقة معينة في وقت معين.

Biological containment

الضبط الأحياثي

إن تحديد حركة الكائن الحي معمليا يمكن أن يكون بإحدى طريقتين: إما جعل الكائن الحي غير قادر على البقاء حيا في البيئة الخارجية وإما بجعل البيئة الخارجية فير ملائمة لنمو الكائن الحي. إن الأسلوب المتبع والمفضل بالنسبة للأحياء المقيقة هو هندسة الكائن لكي يحتاج إلى تزويدة بمغذ لا يوجد هادة إلا في المعمل. أما بالنسبة للنباتات والحيوانات فمن الممكن التاكد من أن البيئة الخارجية غير ملائمة لنموه وانتشاره وتكاثره.

Biological control (= biocontrol)

سيطرة (مكافحة) أحياثية

هي طريقة للتحكم في أعداد الأفات الفتاكة أو الضارة مثل الحشرات والكائنات الدقيقة أو الاعشـــاب الضارة باستخدام كائنات أخرى تتطفل عليها أو تهلكها، وذلك بدلاً من استخدام الكيماويات.

Biological factors

عوامل أحياثية

التأثير الحيوي للكائنات الحية على بمضها البعض.

Biological races (= biological forms)

سلالات أحيائية

أفراد تتشابه شكلياً ولكنها تختلف في سلوكها الوظيفي.

Biological rhythem

إيقاع أحيائي

اسم لُوظيفة حيوية تتكرر في فنرات منتظمة من دورات منتظمة.

## Biological sciences (=biology)

# علوم الحياة

تضم علوم الحياة بجميع مظاهرها وكذلك أصلها وتركيبها وتكاثرها ونموها وتميزها إلى كالنت. وهي قسمان رئيسيان هما علم النبات وعلم الحيوان، وهذان القسمان قد يتفرعان إلى علوم أخرى.

### Biological spectrum

طيف أحياثي

عبارة عن النسبة المتوية للأنواع النباتية ذات الأشكال الحياتية المتعددة في منطقة ما.

Biological warfare

حرب أحيائية

حرب تستخدم البكتيريا والفيروصات والعوامل الأحيائية الأخرى الضارة بالصحة أو لمدمرة للحياة.

Bioluminescence

تألق أحياتي

[من اليونانية "bioa" وتعني حباة + من اللاتيتية "lumen" ومعناها ضوء + "escentia" نعل دال هلى الشروع]. وهي ظاهرة مشاهدة الوهيج الضوئي في بعض الكائنات الحية وهذا الوهيج غير حراري، قد أمكن بالهندسة الوراثية الحصول على نياتات ذات تألق أحيائي.

Biomass

كتلة حيوية

الوزن الجاف الإجمالي لجميع الكاثنات الحية لمجموعة من الافراد المعينة أو غير اُلمينة في بيئة أو منطقة محددتين.

Biomass fuel

وقدد الكتلة الحدية

هو المواد العضوية التي يكونها النبات أو الحيوان أو الأحياء الدقيقة والتي يمكن إحراقها مباشرة كمصدر حراري أو تحويلها إلى وقود غازي أو سائل.

Biomass pyramid

أهرام الكتلة الحيوية

مجاز أر رسم يوضح العلاقة بين كمية الكتلة الحيوية عند مستويات غذائية مختلفة.

Biome

منطقة حيوية

معقد من المُجتمعات البرية ذات مدى واسم جداً وتتميز بمناخها وتربتها، وهي أكبر الوحداث البيئية.

Blometry

علم الإحصاء الأحياش

دراسة علم الأحياء من الناحية الإحصائية خاصة بالإشارة إلى مسائل الاختلافات.

Biopesticide

مبيد آفات حيوي

مركب يبيد الكائنات الحية على أساس تأثيرات أحياثية معينة بدلا من التسمم الكيمياتي العام. ويختلف

هذا المصطلح عن عوامل الضبط الأحيائي في كون المبيد الحيوي عامل غير نشط وعامل الضبط يقصد الآفة. إن السب الأساسي باستبدال مبيدات الآفات بمبيدات آفافات حيوية هو أن الاخيرة أكثر احتمالا في كونها اختيارية وقابلة للتكسير الحيوي.

آکل أحياثي Biophage

أي كائن يعيش على الكائنات الحية، مثل النباتات آكلة الحشرات.

Biopharming

الزراعة الصيدلانية الحيوية

هي طريقة تستخدم فيها تباتات المحاصيل والماشية المهندسة وراثيا لإنتاج مركبات قيمة خاصة العقاقير.

علم الطبيعة الأحياثي Blophysics

علم دراسة الننظيم والتركيب والوظيفة للأحياء، باستخدام الطرق الفيزيائية.

القرصنة الأحيائية Biopiracy

وهي سرقة ممتلكات الغير. بعد تسجيل الذخيرة الوراثية وما يتبع ذلك من خصخصة لمجموعات المصادر الوراثية. يتضمن المصطلح عدم موافقة المصدر الأصلي.

تطور الحياة Biopolesis

[من اليونانية "bios" وتعني حياة + "poiceis" ومعناها خطق، صنع]. يعني تكوين المادة الحية من مواد غير حية خاصة من منظار التطور.

عديد الوحدات الأحياثي Biopolymer

أي مركب عديد الوحدات (البروتينات والأحماض النووية وعديدات التسكر) تتجه الكائنات الحية. polyhydroxybutyrate يشمل ذلك المواد المناسبة لصنع المواد البلاستيكية مثل البوتيرات هديدة الهيدروكسيل

Bloprocess العمليات الأحياثية

أي عملية تستخدم خلايا حية كاملة أو مكوناتها (إنزيمات أو بلاستيدات) للتأثير في تغيرات فيزيائية أو كيميانية مرغوبة.

فحص العينة الحية Biopsy

استتصال عينة من جسم الكائن الحي أو أخذها ودراستها مجهرياً.

مراسم (اتفاقية) السلامة الأحيائية

اتفاتية موافق عليها عالميا أعدت لحماية التنوع الأحيائي من الاخطار المحتملة من تحرير كاتنات حية

معدلة وراثيا. هذه الاتفاقية وضعت طريقة للتأكد من تزويد الأقطار بالمعلومات الضرورية لاتخاذ الـقــوار بالموافقة على استيراد مثل هذه الكائنات الحية إليها.

ئىلسل خىرى Biosequence

مصطلح يطلق على سلسلة من الأراضي المرتبطة بعضها ببعض والتي تختلف فيما بينها بالدرجة الأرلى بسبب اختلاف أنواع كائنات التربة وأعدادها بوصفها عاملاً من عوامل تكوين الأرض.

هلم الأحياء الاجتماعي Biosociology

فرع من علوم الحياة يهتم بالعلاقات المتبادلة بين الكاتن ومحيطه الطبيعي الأحياثي.

وسط (محیط) حیوی Biosphere

لهظ يطلق على ذلك الجزء من العالم الذي يمكن للحياة أن توجد فيه، الكائنات الحية ومحيطها. منطقة الهواء والأرض والماء هند سطح الأرض التي تقطنها تلك الكائنات.

محميات المعيط الحيوى Blosphere reserves

عبارة عن مواقع أثرية على مستوى العالم حددتها المنظمة (IUCN) بكونها متنزة وطني أو ملجأ للحياة البرية لأجل تنوعها الأحيائي الكبير أو خصائصها البيئية الفريدة.

Biostatica . عنائكا أحائة

فرع من علم الأحياء الذي يتعامل مع المتركيب وعلاقته بالوظيفة تمييزاً له عن فرع علم الديناميكا الأحيائية .

بناء أحيائي Blosynthesis

البناء الكيميائي للمواد العضوية من وحدات حية أولية أو خلايا.

الله Biota توريسات

[من البونائية "biote" ومعناها حياة أو حيءً. اسم لمجموعة أحياء من النباتات والحيوانات تقطن إقليما جغرافيا معينا أو فترة جيولوجية.

تَقْنَيَةُ حِيهِ يَدُّ Biotechnology

التطبيق المعملي لتقدم بحوث الهرمونات والكيمياء الحيوية للحم النووي (DNA) لمعالجة وراثة النباتات وغيرها من الكاتنات الحية وتعريفها.

ذر علاقة بالحيـــاة.

Biotic community

مجتمع أحيائي

مجموعة من النباتات والحيوانات التي يعيش بعضها مع بعض في منطقة معينة.

Biotic environment

محيط حيوي (أحياثي)

انظر "Biosphere".

**Biotic potential** 

الإمكانية الحيوية

تعبر عن اهلى معدل للإنتاجية للكائن الحي عند توافر جميع المصادر وظروف البيئة المثالية.

Biotic factors

عوامل أحيائية

انظر "Biological factors".

Biotin

البيوتين

فيتامين من معقد فيتامين ب ويؤدي دور مرافق إنزيمي أعدد من الإنزيمات التي تحفز إدخال ثاني أكسبد الكربون إلى عدد من المركبات، وهو ضروري لأيض الدهون. عادة تنتج بكتيريا الأمعاء الدقيقة كمية كافية لحاجة الحيوان. وهذا الفيتامين مهم كعامل أحيائي جزيئي لشدة تألفه مع المركبات الأفيدين avidin والستربتأفيدين atreptavidin.

Biotomy

تشريح أحيائي

درسة التركيب الداخلي للكانتات الحية.

Biotope

منطقة أحيائية

منطقة صغيرة عادة ذات ظروف مناخية متشابهة، وتتميز بأتماط أحيائية ثابتة نسبياً.

Biotoxin

سم أحياثي

مركب ينتج طبيعيا ذر نشاط حيوي بارز، وسام لبعض الكاثنات الحية.

**Biotransformation** 

التحويل الأحياثي

تحريل مركب أو مادة كيميائية إلى شكل آخر باستخدام محفز أحيائي. غالبا يكون المحفز إنريم أو كائن مبت يحري الإنزيم أو الإنزيمات اللازمة للتحويل. غالبا يسمى محفز أحيائي Biocatalyst.

Biotrophic

تطفل إجباري

نمو الكائن الحي في جسم العائل (كائن حي آخر) أو عليه واهتماده عليه في التغذية.

Biotype نمط أحياثي

اسم لمجموعة من الأفراد المتشابهة في النمط الوراثي تقع تحت النوع وتختلف في صفة كيموحيوية أو صلوكية.

دَو بويضتين دَو بويضتين

وصف للمبيض أو غرفته التي تحتوي على بويضتين.

التفرع Biparous

صفة للنورة المحدودة ذات المحورين الجانسين.

ثنائي التوبجيات Bipetalous

وصف للزهرة التي تتميز بوجود تويجيتين (ورقتين تويجيتين) في تربيعها الزهري.

ریشیة ثنائیة (متضاهفة) Bipinnate

وصف للورقة حين تكون في مجملها ريشية الشكل وتحمل كل ريشة رويشات على محاورها.

تباين ثالوسي ثنائي القطب Bipolar heterothalism

حالة من التوائف الجنسي في بعض الفطريات البازيدية يحمل فيها البازيديوم الواحد زوجين من الأبوغ البازيدية ينتمي كل منهما إلى سائلة مختلفة.

منصف بحاجز

صفة للحيز المقسم إلى جزأين يفصل بينهما حاجز أو مزدوج الحواجز.

ذو سوارين، في صفين، ثنائي الصف Biserlate (=biserial)

وصف للغلاف الزهري عندما يكون بميزا إلى كأس وتوبيج، وأيسفساً للبلور عندما تكون مرتبسة فسي صفين، وفيرهما.

ثنائی الأسنان Blserrate

وصف لحافة الورقة ذات النتوءات الثنائية المتنجهة أطرافها الملبية إلى الأمام كأسنان المنشار.

زهرة ثنائية البعنس، ختثي Bisexual flower

الزهرة التي بها على الأقل سداة (عضو التذكير) تؤدي وظيفتها وخباء (عضو التأنيث) يؤدي وظيفته

تنائي الحوافظ اليوغية Bisporangiate

عندما تحمل الزهرة أو المخروط كل من الأبواغ الكبيرة والأبواغ الصغيرة فتوصف نأنها ثنائية لحوافظ لبوغية. إن معظم الأرهار من هذا النوع. Bitunicate مزدوج الغلاف

وصف لزق ذي جدارين؛ يكون فيه الجدار الداخلي مرناً، ويتمدد إلى درجة كبيرة ممثلاً إلى أعلى فوق الجدار الحدود الحدود الحدود العادق الأبواغ.

Bivalent ثنائي التكافق

[من للاتبنية "bis" ومعناها ضعف "+ "valere" ومعناها قوي]. زوج من الصبغيات المتماثلة المقترنة.

ذو مصر اصن (صمامین)

اسم للكائن (مثل الدياتومات) الذي يكون به صمامان متطابقان لحماية الخلية أو العضو (مثل تسمرة السلة) الذي ينشطر مصراعاه.

مثانة، حوصلة

كيس غشائي ممتلىء بالماء أو الهواء كالمثانات الموجودة على أوراق بعض النباتات المغمورة في الماء.

Bladdery

صفة للعضو أو الجزء ذر الجدر الرقيقة والمنتفخ.

Binde

في النبات: هو جزء الورقة المتعدد العريض.

Blastospore بَرُخْ برصبي

[من اليونانية "blastos" ومعناها إنبات أو تبرعم + "spore" ومعناها بوغ]. اسم بوغ لاجنسي يتكسون بالتبرعم.

Blaze

عملية وضع وسمة (في شجرة مثلاً) يقطع جزء من اللحاء دون الوصول إلى الخشب سواء كانت شجرة قائمة أو مقطوعة (كما يفعل العشاق).

Bleaching ( =whiten)

هي عملية إزالة اللون من العضو (كالورقة أو غيرها) باستخدام مواد كيميائية بغرض دراستها.

فصك، إدمـــاء عمدية حررح العصير أو المائع من النبات مثل ما يحلث عند خدش قرع أو ورقة من النبات أو قطعهما.

#### Blepheroplast

أصل السوط (حبيبة قاعدية)

[من اليونانية "-blephaco" ومعناها جفن + "plastos" وتعنى يتكون، أو حبيبة أو خلية منتظمة]. اسم لحبيبة (جسم قاعدي) سيتوبلازمية يخرج منها السوط وتكون متصلة بنواة خلية البَوْغ.

Blight لفحة

تلف بصب النبات أو أحد أجزاته بفعل كائنات حية أخرى (بكتيريا أو فطريات أو حشرات أو غيرها) وقد تسبب موتاً موضعياً أو كلياً للنبات.

Blind plt نقرة صماء (ممياء)

الخفاض أو تجويف في جدار الخلية النباتية يقابل المسافات البينية في النسيج النباتي. نقرة غير نافذة.

Bloom زهرة، حالة الإزهار، تفتح الأزهار، عنفوان، فبأر شمعي

السم يدل هلى الزهرة أو حالة الإزهار أو تفتحها وكذلك شدة النمو. كما وتدل على الطبقة الشمعيـــة هلى بعض الثمار مثل العنب والبرقوق أو يعض الأوراق مثل الكرنب.

Blossom إزهار، تورة

زهرة أو نورة خاصة للنباتات الحاملة للثمار. حالة أو زمن الأزهار.

Blue green algae طحالب خضر مزرقة

اسم هام لكائنات حية خضر مزوقة تقوم بعملية البناء الضوئي، وهي وحيلة الخلية أو خبطية، تعيش في مستعمرات ولكن اسمها الجديد حسب التعشيف الحديث هو البكتيريا الخضر المزرقة. انظر Cyanobactena.

Bine mold حفن أزرق

مرض تعفن مدمر على التفاح والحمضيات (يسببه نوعان من جنس البنيسيليوم .Penicillium sp)، أما لمعفن الأزرق المخضر النموذجي للخبز والجين وما شابهها قمسيبه نوع آخر من الجنس نفسه والذي أحيانـــأ يسمى العمن الأخضر،

Body cell خلبة جسلية

خلية خضرية أو جسدية، انظر أيضاً الخلية مولدة الأمشاج الذكرية "Generative cell".

Bag مستنقع اسم للأرض الهشة الرطبة أو غيضة أو سيخة.

جذع، عمود خشبي جادع،

جذع أو ساق الشجرة.

جهاز قياس السعرات Bomb calorimeter

حهار يستخدم لتقلير السعرات الحرارية لأي مادة عضوية؛ ويعتمد على قياس الطاقة المتحررة من حرق المددة إلى ثاني أكسيد الكربون والماء.

نقرة مطبقونة Bordered pit

نقرة يتقوس فيها الجدار الثانوي فوق غشاء النقسرة، وتكون فتحة النقرة ضيقة مقارنة بتجويفها.

Bordered pit-pair زوج النقر المضفوفة

سم يطمق على وجود تقرتين مضفوفتين متقابلتين على جانبي جدار هنصر التوصيل (عناصر الأوعيــة الحشبية) في النباتات.

Boreal ....

[من اللاتينية المتأخرة "borealis" وتعني الرياح الشمالية]. صفة تطلق على ما هو موجود شمال خط الاستواء (مثل الغابات أو النياتات)، أو للرياح الشمالية.

قابة شمالية قابة شمالية

أشجار مختلطة من المخروطيات والأشجار ذات الأوراق العريضة والاشجار متساقطة الأوراق تمتد عبر شمال أمرييك الشمالية وأوروبا وآسيا وأطرافها الشمالية، التيجاء تتداخل مع التندرا القطبية.

Boring platform بنصة التثليب

عبارة عن النصف السفلي من طبق بتري المعقم حيث يستخدم لإعداد النبات الأصل بالثاقب الفليني.

Botanie

ذُرّ علاقة بالنبات.

ally in the section of the section

انظر "Botanize".

يدرس النباتات Botanize

دراسة المينات التباتية؛ جمع النباتات بغرض دراستها.

علم النبات Botany

قسم من علوم الحياة يتعامل مع النباتات من حيث تركيبها وعلم وظائف أعضائها وتصنيفها ومعيشتها وتكاثرها. . . إلخ. أحياناً يسمى علم النباتات Phytology .

الأراضي المتخفضة Bottomland

هي تلك المناطق بجوانب الجداول والأتهار عادة تتكون من سهول الفيضانات الرسوبية والتي يحدث بها فيضانات دورية.

الماء المرتبط Bound water

في النبات: هو ماء الخلية الذي لا ينضح إلى المسافات بين الخلوية عند التجمد والذربان.

مالح قليلاً Brackish

صفة لنسائل الفيارب للملوحة (مثل الماء الذي به مواد ملحية).

خلية حجرية Brachysclereid

خبية قصيرة متساوية الأقطار تقريباً، سميكة الجدر وغير حية وإحدى مكونات النسيج السكدرنشيمي: قد توجد في لب الثمار والقشوة والنخاع في الساق. انظر "Stone cells".

Bract Zujung

[من اللاتينية "bractea" ومعناها معدن رقيق]. ورقة متحورة إصافية تخرج الزهرة أل العنقود الزهري. من إبطه.

Bracteate 1.2.

صَمَّةً لَلْزَهُرَةُ الْتِي تُوجِدُ بِهَا قَنَابَةً أَو قَنَابَاتٍ.

Bracteole (abractlet)

ورقة زهرية متحورة وأصفر من الفنابة توجد عادة على عنق الزهرة.

Bran Zijizi

الغلاف الخارجي الخشن للحبوب عندما يفصل عن اللقيق بالمنخل أو غيره من الوسائل الحديثة.

قسرع Branch

. عصن أو شعبة أو رافد.

فرجة (فراغ) الفرع Branch gap

مطقة من حلايا برنشيمية في الأسطوانة الوعائية في العقد الساقية تقابل أثر الورقة.

Branch root جذر فسوعي

انظ "Lateral root".

Branch trace أثر (مسار) القبرع

الحزم الوعائية التي تربط النسيج الوعاتي للفرع بالنسيج الوهائي للساق الرئيسة، انظر أثر (مسار) الورقة . Leaf trace

Branched pit نقرة متفرطة

. "Ramiform pit" 🕹:

فريسسع مصطلح يطلق على الفروع الثانوية الصغيرة. Branchlet

Brand جمرة

مرض يصيب النباتات تسببه بعض الفطريات المتطفلة وهو ذر مظهر يشبه الاحتراق أو ذو بثرات.

ثمرة الخيز Bread fruit

ثمرة شجرة (Artocarpus alellis) من موريشيوس وهي تستوطن جزر البحر الجنوبي، عند تحميصها تشبه الخيز. ويطلق الاسم أيضاً على الشجرة.

عفن الخبز Bread mold

عفن ينمو على الخبر إذا كان رطباً وسبيء التهوية، يسببه الفطر الأسود Rhizopus strolonifera وكذلك أنواع الميركر .Mucor spp.

مصدة الريساح Break-wind

لفظ يطلق على الحاجز أو الفاصل الذي يحمى من الرياح مثل صفوف الشجر التي تصد الرياح العاتبة.

تهجيري تربية Breeding

التكاثر العلمي الأصناف النباتات (أو الحيوانات) المحسنة الجديدة من الناحية الوراثية.

قنطرة Bridge

ورقة ترشيح أو أي مادة أخرى تستخدم كلبالة وتركيب لدهم النسيج النباتي في زراعة الانسجة عسنمد استخدام الوسط السائل. مشـوك Bristly

وصف للعضو النباتي الذي تغطيه شعيرات أسطوانية صلبة.

محلول برودي Brodie's solution

محلول ملون تحلأ به المانومترات في جهاز فاربورج المستخدم في تقدير معدل التنفس أو البناء الضوئي في النباتات أو أجزائها.

طحالب بنية Brown algae

اسم شائع لطائفة من الطحالب يكون فيها لون الكلوروفيل الاخضر محجوباً بلون بني ناتج عن توافر صبغة أخرى مثل صبغة الفيكوزائين.

حرکات براونیة Brownian motion

هي الحركة الاعتزازية العشوائية والدائمة المشاهدة بالمجهر الدقيق عند قحص محلول غسرواسي مسئسل السيتوبلازم وهي ناشئة من حركة الدقائق التي لا يزيد قطرها على ٥ ميكرومترات عندما تكون معلقة فسي سائل، وسميت بذلك نسبة لمكتشفها هالم النبات الإنجليزي براون.

التحول للون البنى Browning

عبرة عن تلون لأسطح النسيج النباتي عند قطعها نتيجة لأكسدة الفينولات. في زراعة الانسجة النباتية قد تشير إلى مشكلة تغذية أو وجود كائن ممرض وتؤدي في النهاية إلى التبرقم necrosis.

خزازابات Bryophytes (Bryophyta)

أفراد قسم (Diviaion) من النباتات غير الوعائية تشمل الحزازيات القائمة والحزازيات القرنية والحزازيات الكبدية.

Buckthorn ::

أشجار صغيرة أو شجيرات من جنس Rhamnus ، ذات أوراق بها هروق ريشية متبادلة رزهرة إبطية خاصة النوع R. frangula ، التي لها قلف يستخدم مسهلاً وهي مثل جيد لفعيلة السدر Rhamnaceae .

حنطة سوهاء Buckwheat

نبات يزدهر في المناطق المعتدلة الباردة الرطبة وهو حولي وصفير وموطنه الأساسي أواسط آسيا. حب الحلطة السوداء أو دثيقها ويستغل حبه علمةً للحيوانات.

رعــــم Bud

 (١) مجموع خضري جنيني تحميه، في كثير من الحالات، الأوراق الصغيرة؛ (٢) نمو خضري للخميرة وبعض البكتيريا كوسيلة للتكاثر غير الجنسي. البرعـــم Budding

عملية تكوين نتوء صغير (برعم) من الحلية الأصلية (غالباً في فطريات الخميرة) وهي طريقة للتكاثر غير الجنسي،

للبة حرشفة البرعم

ندية أو طبعة تحيط بالغصن بسبب سقوط حراشف البرهم.

حراشف برمبية Bud scales

صفة الأوران البسيطة الشكل والتركيب تغلف البرعم للحماية.

تشاط البرعم

طفرة جسدية تنشأ في البرعم مؤدية إلى تكوين مجموع خضري مختلف. تشمل التغيرات الناتجة عن طفرة المورث أو الطفرة الصبغية أو تعدد الصبغيات.

مسار برصمی Bud trace

جزء من العمود الوعائي الأساسي في الساق يمتد إلى البرحم.

محلول منظم

[من الفرنسية الفديمة "buffe" وتعني ينفخ]. مادة تميل لتثبيت النظام الكيميائي بوساطة مقاومة تغسيس الرقم الهيدروجيني لاحتواتها على حمض وقاعدة أو ملح في المحلول.

العللة Bulb

ساق أرضية متحورة تحمل أوراقاً عصيرية ولحمية لما تخزنه من الغلاء، وتخرج منها الجدور عند معاودة النمو.

بعبيلة Bulbli

بصلة صغيرة تنشأ في برعم إيطي وهادة تكون متجمعة كالبصيلات الممثلة لفصوص الثوم.

تدنق الكتلة Bulk flow

حركة الماء الكلية أو بعض السوائل الأخرى التي تستحثها الجاذبية أو الضغط أو تفاعل بينهما.

خلبة حركية Bulliform cell

خلية بشرة كبيرة توجد مع خلايا أخرى مثلها في صفوف طولية في أوراق التجيليات؛ وتسمى أيضاً خلية محركة. ويعتقد أن لها دور في آلية انطواء الأوراق وانبساطها. حزمسة حزمسة

عدد من الأشياء من النوع نقسه نامية أو موجودة أو مربوطة بعضها مع يعض وذلك لوصف بـعـض لتكوينات المحمعة.

حزمــة Bundle

في النبات مصطلح يطلق على جزء من العمود الوعائي يحتوي على لحاء وخشب ابتدائيين.

للبة الحزمة للعزمة

ندبة أو هلامة تظهر في ندبة الورقة من أثر انكسار الحزم الوعائية في زمن سقوط الورقة أو عمسلسة الانفصال.

فلاف الحزمة Bundle sheath

طبقة أو طبقات من الحلايا المحيطة بالخزمة الوهائية؛ قد تتكون من خلايا برنشيمية أو سكارنشيمية أو كليهما. وهي أغلفة الحزم التي تميز النياتات رياهية الكربون بصفة خاصة.

امتداد فلاف الحزمة Bundle-sheath extension

مجموعة من الخلايا تمتد من خلاف حزمة العرق في النسيج الوسطي للورقة إلى أي من البشرتين العليا والسفلي أو كديهما؛ وقد يتكون الامتداد من خلايا برنشيمية أو كولنشيمية أو سكارنشيمية.

تفحم (نخر) الحنطـــة تفحم (نخر) الحنطـــة

فطر متطفل ونوحه Tilletia foetens وهو من نوع قطريات التقحم التي تحول حبوب القمح خاصة إلى مسحوق أسود، وقد يطلق على المرض تفسه.

بثرة تفحميــــة Bunt ball

بثرة من أبواغ التفحم تحل محل حبة القمع، ولكنها تظل منطاة أو مغلقة بأنسجة غلاف الحسسة.

كثانة الطف كثانة الطف

هي كثافة المجزيء أو الفيروس أو الدقائل تحت الخلوية عندما يعلق في محلول مائي لملح مثل كلوريد السيزيوم CoCl أو سكر مثل السكروز. تختلف كثافة الحمض النووي DNA لأنواع النباتات في كثافته وهذا ما يحدده بدرجة كبيرة النسب النسبية لزوج القواعد (G+C) إلى (A+T).

شائكة قىلانكة

ثمرة أو بذرة ذات أشواك.

Burl 73 By-products

الجامية (مقدة) Burl

نتفاخ أو تضخم خشبي في منطقة التقاء الساق بالجذور.

غلاف خَشْن أو شائك، حقدة الشجرة Burr

 ١) مجموعة السنيبلات المتماسكة وما يحيط بها من قلاقة مشتركة والتي تسقط من السنابل بعد اكتمال نحوها. ٢) نتوه غير طبيعي في جذع الشجرة.

تحت شجيرة، جنبة، أو أجمة

[من الإسكندنافية القديمة "busta" وتعني شجيرة]. نبات متخشب يشبه الشجيرة المنخفضة أو المتفرع بغزارة وهو وسط في حجمه بين العشب والشجيرة.

آرونة Butt

وصف لما يبتى في الأرض من الشجرة بعد قطعها.

كتف، دهامي، منكبي Buttress

اسم للجزء النامي جانبياً في قمة الساق (كبدايات الأوراق) أو في قاعدة جدّع بعض الأشجار (مشل الإيوكالبتوس)؛ أو صفة للجدور المدعامية التي تسئد النبات.

منتجات ثانو يــــة

مواد تتكون في معظم النباتات وليست مركبات ضرورية لها، وقد تكون وسيلة دفاع ضد ما يحيطها من كاننات. C

C<sub>3</sub> Pathway

مسار ثلاثي الكربون

انظر "Calvin cycle".

C, Pathway

مسار ريامي الكربون

سلسلة من تفاصلات البناء الضوئي تتوسط فيها الإنزيمات، يتم فيها اختزال ثاني أكسيد الكربون إلى مركب فوسفواينول بيروفيت (اختصاراً PEP) ليعطي مركباً رباعي ذرات الكربون. والنباتات التي يتم فيها مثل هذا الاختزال تعرف بالنباتات رباعية الكربون.

Caducous

مبكر التساقط

[من اللاتينية "cadacus" ومعناها ساقط]. سقوط الأوراق أو الأجزاء الزهرية في مرحلة مبكرة من تكشفها .

Caerulescent

مزرق

صفة عامة لذون ضارب إلى الزرقة مثل النبات أو أحد أجزائه أو المحصول في الحقل.

 ${\bf Casspitose}\;(={\bf cespitose})$ 

بساطي متكاثف

وصف للغطاء النباتي الذي ينمو في تجمعات كثيفة وقصيرة مكونة بساطأً أخضر في مواقع غير كبيرة كالحشائش.

Caffeine

كافائين

Calathiform

كأسى أو بشكل السلة

صفة للعضو أو أحد أجزائه الذي شكله يشبه السلة أو الكأس.

Calcarate

مهمازی، دو مهماز

[من اللاثينية "calcis" ومعتاها عقب]. صفة لعضو النبات اللي به نمو بارز مثل المهماز كما في بعض التوبيعيات

أرض جيرية أرض جيرية

مهمازي (خُفي) الشكل (Calceiform ( = calocolate)

رصف لعصو النبات الذي يتخذ شكل الخف أو المهماز مثل توبيج بعض الأزهار.

البف الجير (الكالسيوم) Calcicole

اسم للنباتات التي تميل إلى تطلب تربة خنية بالكالسيوم أي أنه ينمو في تربة تركيز (نشاط) الكالسيوم بها علاً.

كاره المجير (الكالسيوم) Calcifuge

وصف لننباتات التي لا تنمو جيداً في التربة ذات المحتوى العالى من الكالسيوم (تربة كلسية).

محب للكالسيوم محب للكالسيوم

صفة للكائن الذي ينمو ويترعرع في التربة الجيرية مثل بعض النباتات.

كربونات الكالسيوم Calcium carbonate (CaCO<sub>2</sub>)

مركب كيميائي يدخل في تركيب الصدف والهيكل العظمي والعديد من أجزاء الكاثنات الأخرى مثل البلورات في النبات.

Calcivorous آکلات الکلس

اسم للنبائات التي تعيش على أحجار الكلس مثل بعض الأشنات.

Callose كالــوز

معقد من السكريات المتفرعة شائع كمكون في الجدار الحلوي ويرتبط بالصفائح الغربائية في العناصسر الغربالية؛ وقد يتكشف استجابة الإصابة العناصر الغربالية والخلايا البرنشيمية للحيطة بها.

كئب (كالوس) كئب

[من اللاتينية "callos" ومعناها جلد صلب]. نسيج غير متميز؛ مصطلح يستخدم في زراعة الانسجة والتطعيم وشفاء الجروم.

Calorie

[من اللاتبنية "Calor" وتعني حرارة]. كمية الطاقة في شكل حرارة مطلوبة لرفع درجة حرارة جــرام وحد من لماء درجة مثوية واحدة من ٤٠,١٥ إلى ١٥٫٥ درجة مثوية، والسعر يساوى ٤,١٨٤ جول بوحدات النظام الدولي للوحدات. في تقدير الغياسات الأيضية يستعمل عادة الكيلوسعر (Kcal) أو السعر(Caloria) وهو كمية الحرارة اللازمة لرقع درجة حرارة واحد كيلوجرام من الماء درجة مثوية واحدة.

كالوتر وبين كالوتر وبين

مادة كيميائية طبيعية وسامة جداً، توجد في أعضاء نبات العشر وبعض الحشائش الاخرى من الغصيلة نفسها التي يتكون فيها البتوع. وهي مادة ذائية في الماء والمذيبات القطيية، وهي تؤثر في عضلات القلب.

دورة كالفن Calvin cycle

سلسلة من تفاصلات البناء الضوئي التي تتوسط قيها الإنزيمات والتي يتم اختزال ثاني أكسيد الكربون هبرها إلى ثلاثي فوسفات الجليسر الدهيد وتوليد مستقبل ثاني أكسيد الكربون وهو ثنائي فوسفات الربيبولور. يكون الكسب الصافي من كل ستة جزيئات من ثاني أكسيد الكربون الداخلة في الدورة هو جزيئين من ثلاثي فوسفات الجليسر الدهيد والنباتات التي يتم فيها مثل هذا التفاعل تعرف بالنباتات ثلاثية الكربون.

كۋىسى الشكل Calyculate ( = calycular)

وصف لتراكيب في الزهرة نشبه كأساً ثانوية لكنها صغيرة.

Calyptra قلنسوة

[من اليونانية "Kalyptra" وتعني غطاء للرأس]. ١) خطاء أو قبعة يغطي جزئياً أو كلياً العلبة في بعض أنواع من الحزازيات ويتكون من تحدد جدار الأرشيجونة. ٢) النسيج الذي يغلف النسيج الإنشائي القمي للجار ويحميه من الاحتكاك في التربة أنداء اختراقها. أنظر "Root cap".

متشىء القلنسوة

[من اليونانيـة "kalyptra" وتعني غطاء للرأس + "gen" ومعناها منشىء]. مصطلح في نظريـة أصــل الشيج يعير عن النسيج الإنشائي القمي للجلر الذي يعطي نشاطه نسيج فلنسوة الجذر فقط.

Calyx كـأس

[من البونانية "Kalyx" بمعنى قشرة أو فنجان]. مجموع الكاسيات (السيلات) أو السوار الزهري الحارجي.

نباتات عصيرية مثاقلمة (اختصار) CAM

. "Crassalacean acid Metabolism" انظر

منطقة المنشىء م

منطقة من الحلايا الإنشائية غير المتميزة، وهي رقيقة الجدر تقع بين الحشب الثانوي واللحاء الثانسوي، وتنكون من بادئات المنشىء ومشتقاتها الحديثة. منث و منثل و منثل منثل منثل المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة المعالمة ا

[من اللاتينية "cambiare" بمعنى بيادل]. نسيج إنشائي يكون صفوفاً متوازية من الحلايا، ويطلق عادة على المنشىء الوعائي والمنشىء الفليشي.

المصر الكاميري

فترة جيولوجية من الدهر البيلوزوي بدأت منذ ٥٩٠ مليون سنة واستمرت ٨٥ مليون سنة، والمعتقد أنه تكونت أقسام عديدة من الأوليات في المحيط.

آلة تصوير عاكسة (عيسة الرسم) Camera lucide

ناقوسية الشكل

Campanulate (=campaniform)

[من للاتينية "campana" ومعناها ناقوس]. تركيب يتخذ شكل الناقوس مثل التوبيج في أزهار بعض النباتات.

كالوز Camphor

[من الفرنسية "camphere"، والعربية كافور، والماليزية "kapur" بنفس المعنى]. اسم لمادة بالورية شفالة متطايرة بيضاء (C<sub>n</sub>H<sub>in</sub>O) ذات رائحة نفاذة عطرة وطعم الأذع يتم الحصول عليهامن تقطير خشب وقلف شجرة الكافور وتصنيعها عضوياً، وتستخدم في الطب والكيمياء وصناعة المواد البلاستيكية، لكنه سامة للإسان حسب الجرعة.

شيجرة الكانور Camphor tree

(١) شجرة دائمة الخضرة كبيرة تنمو في شرق آسيا وينتج منها مادة الكافور التجارية؛ واسمها العلمي (١) شجرة دائمة الخمي (٢) اسم ايضاً لشجرة ثنمو في بورنيو وسومطرة والملايو ينتج منها مادة تسمى (٤) واسم النبات العلمي Dryobalanops aroatica.

منحن منطق

وصف للبذيرة أو البويضة التي يكون فيها الكيس الجنيني منحنياً والنقير مواجهاً للمشيمة.

كانابينو ل

مادة كيميائية طبيعية تشبه الراتنج توجد في الأزهار المؤثنة لنبات القنسب (Cannabis sativa)، وهي لا تذرب هي الماء لكنها تتسامى عند درجـة حبرارة ١٨٥٥، وهي غير نشيطة لكن أحد مشتقانها وهو رابــع هيدرركانابينول هو المخدر في مادة الحشيش.

بلسم كننا العجم كننا

مادة راتنجية سائلة بعد إذابتها في مذيب عضوي مثل الزايلول أو البنزين، يتم الحصول عليها من أشجار

التنوب خاصة شجرة التنوب البلسمي (Abies balsamea)، وتستخدم وسط تحميل مستديم كما تسهم في تثبيت عطاء الشريحة فوق العينة للفحص المجهري.

شبكي المظهر شبكي المظهر

من اللاتينية canCellans وتعني يعمل مثل الشبكة، صفة للسطح الذي يبدو شكله بشكل الشبكة مثل السطح بعض البذور الفقيرة،

مشمر

وصف للجزء النباتي المغطى بشعر رمادي أو زخب قصير.

Canker 25

مرض يصيب لحاء بعض الأشجار ينتج عنه تحلل القلف والخشب وهو ناتج عن أسباب مختلفة أهمها الإصابة ببعض الفطريات.

Canola Viet

تحت مجموعة معينة من أصناف نبات oilseed rapo، وزيت الكانولا يحوي الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة وقليل المحتوى من نواتج حمض الإربوسيك erucic acid الموجودة في زيوت الاصناف الأخرى.

ظلة

اصطلاحاً ما أظلك من شجر . تدل على المجموع الخضري من فروع الشجر وأغصانها وأوراقها خاصة إذا كانت متشابكة .

قلنسسوة

[من اللاتينية "caput" ومعناها رأس]. اسم لغطاء رأس الشيء، كما هو الحال في الشكل المظلي في فطر عيش الغراب - مظللة.

لعبات الشفاحة العام 
اسم عام لنباث معمر من نوع Capparis spinosa ينمو طبيعياً وقد يزرع لتخلل براهمه الزهرية، وتستخدم في لطب وهو شجيرة متخفضة في أقطار الشرق الأوسط خاصة حوض البحر الأبيض المتوسط.

Capillary
شعري

(١) رفيع أسطواني كالشعرة. (٢) وصف لأي تركيب ذي تجويف دڤيق كالشعرة. Capillary electrophoreshs

الفصل الكهرباني الأنبوبي نوع من الفصل الكهربائي يستعمل حاليا وعلى نطاق واسع في وسائل تتابع الحمض النوري وبمقاييس كبيرة، حبث تمرر العينة خلال أتبوب طويل وذو ثقب ضيق جيدا ومعبأ بمادة يمكن إعادة استخدامها.

فراغات صغيرة متصلة في التربة تمتلئ بالسائل (مثل الماء) يقوى التلاصق مع الدقائق وقوى التماسك بين جزيئات السائل (الماء).

ماه شعري Capillary water

اسم لكمية الماء الموجودة في المسافات الدفيقة بين حبيبات التربة المتيسرة (المتاحة) للنباتات.

خصيلة شعيرية (الجمع خصيلات) Capillitium (Pl. Capillitie)

اسم للخصيلة الشعيرية وهي تراكيب عقيمة شبه خيطية تختلط بالأبواغ في الأجسام الثمرية لكثير من الفطريات الهلامية والفطريات المعدية.

كابلليتم Capillitum

شبكة من الخيوط ثلاثية الأبعاد منظومة عبر الجسم الثمري في أعفان هلامية معينة وهي من بــقــايـــا البلارما للعفن.

هامـــــى (رأسى)

[من اللاتينية "capet" ومعناها رأس]. وصف للتراكيب المتضخمة القمة مثل بعض المياسم المركبة، أو المتجمعة في كتلة طرفية كبيرة كبعض التورات.

نورة هائية (رأسية) Capitulum

[من الملاتينية "caput" ومعناها وأس]. مجموعة أزهار متقارية وتتبخذ شكل الرأس ومحورها ذو أشكال متعددة منها الكروي والمقدر والمحدب والمفلطح، وتتدرج الأؤهار في الكبر باتجاء الحارج من المركز.

متسلق (ذو محاليق) Capreolate

[من اللاتبنية "capreolus" ومعناها محلاقي]. وصف للنبات الذي به محاليق يتعلق بواسطتها علسي الأشياء لكي يتعرض للإضاءة الكافية.

تلقيح التين الصناعي Caprification

[من اللاتبية "caprificatio" وتعني نضيج التين] : إخصاب اصطناعي للتين المزروع، وذلك بثقب الثمرة النسبة ومنه يتكون هرمون النضج وهو الإيثيلين، خاصة بواسطة ألحشرات الصفرية (من غشائية الاجنحة) التى تعيش على التين البري.

غطاء، كاسباد غطاء،

لغلاف البروتيني للقيقة (جزيء) الفيروس.

Capsule

 (١) ثمرة بسيطة جافة متفتحة في كاسيات البذور تتكشف من خياء أو أكثر ـ (٢) طبقة هلامية حـول خلايا بعض البكتيريا. (٣) حاملة الأبواغ في الحزازيات.

[من اللاتيتية "caput" ومعناها رأس أو شبيه بالرأس]. قمة أو انتفاخ عقدي هند الطرف كالكرية البوغية المكونة من عدد من الأبواغ في كتلة هلامية عند قمة الحامل البوغي.

کر بو هیدر اټ کی Carbohydrates

[من اللاتينية "carbo" وتعني جذوة + "hydro" وتعني ماء]. مركبات عضوية تتكون من سلسلة من ذرات الكربون يرتبط بها الهيدروجين والاكسجين بنسبة ٢:٢ ومن أمثلتها السكريات والنشأ والجلايكوجين (نشاحيواني) والسليلوز.

Carbon (C) أكربون أ

عنصر أساسي في جميع المركبات العضوية.

دورة الكربون Carbon cycle

دورة لاستخدام ذرات الكربون متعارف عليها عالمياً.

التأريخ بالمكربون Carbon dating

طريقة تستخدم لتقدير عمر الأحفورة باستخدام نسبة الكربون المشع (١٥٥).

ثاني أكسيد الكربون (Carbon dloxide (CO<sub>2</sub>)

غاز عديم اللون هو الأساس في عملية البناء الضوئي.

تدفق ثاني أكسيد الكربون Carbon dioxide grah

يسمّى أيضاً ظاهرة إميرسون في البناء الضوئي وهي الزيادة المفاجئة في معدل البناء بسبب تو فر سادة التفاعل وهي ثاني أكسيد الكريون.

تثبيت الكربون تثبيت الكربون

تحويل ثاني أكسيد الكربون غير العضوي إلى مركبات عضوية غنية بالطاقة عبرعملية البناء الضوئي.

Carbon monoxide (CO)

أول أكسيد الكربون

غاز عديم الدوں والرائحة وليس مهيجا لكنه سام جدا ويتكون في عملية الاحتراق الداخلي غير الكامل للوقود، وحرق الكتل الحيوية أو المواد الصلبة، والتحلل الجزئي غير الهوائي للمواد العضوية.

مه رد الكربون

هو المكان الذي يتراكم فيه الكربون مثل الغابات الكبيرة (مركبات عضوية) أو الترسبات في الـمحيطات (كربونات الكالسيوم)؛ من هنا فالكربون يخرج من دورة الكربون العامة متذفترات طويلة.

الهيكل الكربوني

هو الجزء المركزي لأي جزيء عضوي يتكون من الكربون فقط.

مصدر الكربون

النقطة التي يبدأ فيها الكربون بالدخول مرة أخرى إلى دورة الكربون : التنفس الخلوي والاحتراق.

حمض الكربونيك حمض الكربونيك

عند ذوبان ثاني أكسيد الكربون الجوي في الماء يتكون حمض الكربونيك وH2CO وهو حمض ضعيف.

Carboniferens کربونی

فترة جيولوجية من الدهر البيلوزوي بدأت منذ ٣٦٠ مليون سنة واستمرت ٨٥ مليون سنة، وأثناء هذه الفترة ظهرت الغابات وأصبحت سائدة، ومكونة من الحزازيات الصولجانية الشجرية ونباتات ذيل الحصان الشجرية والسراخس الشجرية. 'تسبب لإنقراض هذه الأشجار في تكوين الترسبات الفحمية.

إضافة ثاني أكسيد الكربون

عملية إضافة ثاني أكسيد الكربون إلى مركب عضوي في وجود إنزيم معين (متخصص) كما يحصل في جميع النباتات.

Carboxyi group

مجموعة غيزة فلأحماض العضوية (COOH-) وهي مكونة من ذرة كربون وذرتي أكسجين وذرة هيدروجين،

ڈورق ڈورق

[من اللاتبنية "carina" وتعني زورق التوبيج]. بروز طولي أو تكوين يشبه الزورق في بعض النباتـــات والحيوانات والصفة منه "carinate" أي يشبه القارب.

كارمين كارمين

أحمر الكارمين؟ وهي مادة اصطباع طبيعية تلون الصيغيات والنواة بشكل عام باللون الأحمر . انظر صبغة أسته كارمين "Acetocarmine" . شمع الكرنويا ليعادي Carnaube wax

شمم صناعي صلب وذو جودة نوعية عالية ويستخلص من شجرة نخيل الكرنوبا.

آكلات اللحوم Carnivarous

التغذي بالخيرانات عكس التغذي على النباتات (آكلات الأعشاب)؛ تشير ايضاً إلى النباتات لتي تستطيع استغلال البروتين الذي تحصل عليه من اصطياد الحيوانات ويصورة رئيسة الحشرات والتي تعرف بالنباتات آكلة الحشرات والتي تعرف بالنباتات آكلة الحشرات Carnivorous plants.

كارونيــــن Carotene

[من اللاتينية "carota" وتعني الجزر]. صيغة برتقالية أو صفراء تتبع مجموعة أشباه الكاروتينات، توجد في النباتات.

اثساه الكاروتينات المحاروتينات

مجموعة من الصبغات التي تذوب في اللعون وتشمل الكاروتينات (صبغات برنقالية رصفراء) والزائتوفيلات (صبغات صفراء)؛ توجد في البلاستيدات الحضر والملونة في النباتات. تعمل أشباه الكاروتينات كصبغات مساحدة في البناء الضوئي.

خباء (کربلة) Carpel

[من اليونانية "karpos" وتعني ثمرة]. واحد من أعضاء المدقة أو السوار الزهري الداخلي؛ وتعني كل خباء يحيط بمبيض أو أكثره فالحباء الواحد أو أكثر يشكل المدقة piatli،

خبائي، زهرة مؤنثة خبائي،

وصف للزهرة ذات الحباء الواحد أو أكثر ولكن لا يوجد بها أسدية فعالة؛ تدعى أيضاً مدقبة pistillate.

حاملة الأخية

[من اليونانية "karpos" ومعناها ثمرة + "gomos" وتعني تسل أو ذرية]. حاملة الأمشاج الأنثوية كما لهي الطحالب الحمر.

علم دراسة الثمار Carpology

فرع من علم النبات يهتم بدراسة الثمار من جميع التواخي.

Carpophore

حزء من قرص الزهرة مستطيل يحمل الأخبية أو أي تركيب يحمل الأجسام الثمرية في الفطريات.

Carposporangium

حافظة بوغية ثمرية

[من اللاتينية "karpos" وتعني ثمرة + "spora" وتعني بذرة + "angeion" وتعني وهاه]. خلية تحوي بوغاً لمرياً في الطحالب الحمر.

Carpospore

بوغ ثمري

بسوغ ثنائي للجموعة الصبغية، ويوجد في حافظة الأبواغ الشعرية في الطحالب الحمر.

Carposporophyte

نبات يوغى ثمري

جزء النبات ثنائي المجموعة الصيغية والذي لا زال تاميا على النبات أحادي المجموعة الصبغية لهي لمحافظة البوغية الثمرية للطحالب الحمراء وتكون بعد اندماج الكاربوجونة مع نواة السابحة الذكرية مشكلا النبات البوغي الرباعي.

Carpostome

منقذ الأبواغ

فتحة في الحافظة البوغية في الطحالب الحمر تخرج منها الأبواغ.

Carrageenan

الكر اجينان

مادة جيلاتينية تستخلص من جدر خلايا بعض الطحالب الحمراء وتستخدم في عدد من المنتجسات التجارية والصناعية.

Carrier

ناقسل

نظرياً هي - مادة (قد تكون بروتينية) متخصصة في نقل مادة أو هنصر عبر الغشاء الخلوي سواء إلى داخل الخلية أو خارجها. أيضاً أي كائن حي يحمل المرض دون أن تظهر هليه أعراضه.

Carrier molecule

الجزيء الناقل

أ) جزيء له دور في حركة الإلكترون في سلسلة نقل الإلكترونات. عادة تتكون من بروتين مرتبط بمجموعة غير بروتينية وقابل للأكسدة والاختزال بسهولة نسياء وبالتالي تسمح للإلكترونات بالتدفق. ب) جزيء قابل للذربان في الدهون وبالتالي معد الارتباط يمكن نقل تلحون وبالتالي معد الارتباط يمكن نقل تلك الجزيتات عبر الأفشية. للجزيتات الناقلة مواقع معينية تتفاعل مع الجزيتات التي تنقلها. يمكن تعديل كعادة الجزيتات الناقلة بتغيير المواقم الفعالة بواسطة الهندسة الوراثية.

Caruncle

بسياسة

بمو إضامي على غلاف البذرة قرب السرة والنقير كما في بذرة الخروع.

قرنفلي Caryophyllaceous

وُصف للتوبيج الذي تتميز فيه كل توبيجية إلى نصل وظلف طويل.

بسرة، حبة Caryopsis

[من اليونائية "karyon" بمعني جوزة + "opsis" بمعني مظهر] : ثمرة غير متفتحة بسيطة وجافة وذات بذرة واحدة، ويتحد فيها جدار الثمرة بقوة حول البذرة بكاملها؛ حبة تميز النجيليات (الفصيلة النجيلية).

المحاصيل النائلية Cash crops

محاصيل تباع بدلا من استهلاكها أو المقايضة بغيرها.

شريط كاسيار Casparlán strip

[على اسم مكتشفها روبرت كاسباري (Robert Caspary) عائم نبات ألماني]. منطقة في الجدار الابتدائي تشبه الشريط تحوي السويرين واللجنين؛ يوجد في الجدر ذات الاتجاء العمودي مع السطح- القطري والمرضي - خلايا البشرة المداخلية.

جلدي اللون , Castaneous

صفة ثلون البني المحمر العميق.

يخصي

في الأصل إزالة الخصيتين، أي استثمال أعضاء التذكير، وفي النبات تعني إزالة أعضاء التذكيس مسن الزهرة الحيش.

ايض هلمسي Catabolism

[من اليونانية "katabule" ومعناها النيذ]. مجموع التفاعلات الكيميائية التي ينتج عنها تكسيسر المسواد المعددة ويشتمل ذلك على إطلاق الطاقة.

الكاتاليز (إنزيم) Catalase

إنزيم معدني يوجد في كل من النباتات والحيوانات ويحفز تكسير بيروكسيد الهيدروجين إلى ماء وأكسجس. يعد هذ النوع من النشاط مهما في إزالة سمية الأكسجين النشط تفاعليا والناجم جزئيا كاستجابة للإجهاد.

التحفيز Catalysis

تعبير عن زيادة سرعة التفاعل الكيميائي نتيجة لوجود مادة لا تستهلك في محصلة التفاعل الكيميائي أو العملية. محفر:

[من اليونانية "katalysis" ومعناها اتحلال]. مادة تعجل التفاعل الكيمياتي ولكنها لا تستهالك في التفاعل؛ وتعد الإنزيجات من المحفزات.

ورقة أثرية أو حرشفية Cataphyll

[من اللاتينية "kata" ومعناها أسفل أو ضد أو خلف + "phyllon" وتعني ورقة] : ورقة شبه أثرية أو حرشفية مثل تلك للوجودة في بعض البراعم.

Catastrophic systems النظم المفجعة

هي تلك النظم الديناميكية التي تتغير فجأة مما يبدو وكأنها حالة ثابتة إلى حالة أخرى دون مقدمات مثل الانتقال هلي مراحل.

Cation کاتیون

[من البونانية "katienzi" وتعني ينخفض]. الأيون الموجب للمادة الإلكتروليتية التي تنجلب نحو المهبط في عملية التحلل الكهربائي على عكس الأنبون.

Cation exchange بيادل أبوني موجب

التبادل بين الأيونات الموجبة في المحلول ويين المواد الغروانية (حبيبات التربة أو المواد الراتنجية) أو أسطح خلايا الشعبرات الجدرية.

هريسرة، نزرة هرية المعلقة Catkin

نورة تشبه السنبلة ذات أزهار وحيدة الجنس؛ وتوجد فقط في النباتات الخشبية.

[من اللاتينية "cauda" ومعناها ذنب]. وصف للورقة التي تنتهي في قمتها بزائدة طويلة تشبه الذنب مثل أوراق بعض أنواع التين.

جلام، ساق النخلة على Caudex

[من اللاتينية "codex" وتعني جلع الشجرة]. الجلم أو المحور الخشبي للشجرة؛ وتعني أيـضــا الجزء الخشبي من النبات المعمر.

ساقی، ذو ساق

صفة للنبات الذي له ساق هوائية واضحة فوق سطح الأرض.

Cauliele مويق

[من اللاتيئية "canliculus" وتعنى ساق نبات]. ساق صغيرة وخاصة الساق الأثرية في الجنين في البلور.

ساقي التزهير التزهير

وَمِيفَ لَلنَبَاتِ الذِّي له ساق رئيسية تخرج الأزهار من براعم إبطية بها وأحياناً من الفروع الكبيرة مثل نبات الكاكار.

Cauliflower mosaic virus

غيروس تبرقش الزهرة

واختصاره (CaMV) قيروس من تمط فيروسات الحمض النووي DNA بصيب تبات الزهرة والعديد من الاتواع من ذوات الفلقتين. تعود أهمية هذا الفيروس إلى أن المنشط في حمضه النووي لوحدة والالبيروومية والنشطة في معظم السجة النباتات بشكل رئيسي ومن هنا يستخدم على نطاق واسع كمنشط للتعبير عن نقل المورثات.

ساتی Cauline

وصف للجزء المتعلق بالساق أو النامي منه.

Cauline Isaves أور اق ساقية

وهي الأوراق المحمولة على ساق هوائية بعيداً عن سطح الأرض.

Caulis ساق النبات

[من اليونانية "kaulos" وتعنى ساتى النبات] : اسم آخر لساق النبات.

حمض نوري ريبوزي ناقص ذرة الأكسجين المتمم (اختصار) cDNA

. "Complementary DNA" , Li.

Cell 2.1÷

[من اللاتينية "Cella" وتعني خلية أو الحجيرة الصغيرة]. الوحدة التركبيية والوظيفية لجسم الكائن الحي وهي على عدة أشكال وذات مكونات وتراكيب ووظائف مختلفة. وتتكون الخلية النباتية الحية من البروتوبلاست والجدار الخلوي وتتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بما هو ظاهر مثل وجود الجدار الخلوي والبلاستيدات الخضر والفجوة الكبيرة.

دلم الخلية على الخلية

 زراعة البغلايا Cell culture

هي الرسط للمعتوي على خلايا كاثن حي متعدد الخلايا بمكنها من النمو فيها سواء داخل أنابيب أو أطباق خاصة تحتوي على عناصر مغذية وتحقظ تحت ظروف مناسبة . تستهل زراعة الخلايا النباتية بزراعة جزء من النبات في وسط مغذ كالأجار حيث يتكون الكنب Callus الذي يتكشف في النهاية إلى نبيتات .

دورة البخلية Cell cycle

لأحداث المتنافية التي تمر على الحالية بين انقسامين غير مباشرين متناليين في الخلايا حقيقية لمنواة، ويختلف الوقت اللازم لإكمال دورة الحلية حسب النوع.

تميز المغلبة Cell differentiation

هي حالة انتقال الخلايا (بواسطة التنشيط وهدم التنشيط للمورث المبرمجة) من نوع غير محدد للنسيج إلى نوع منوط به التخصص لكي يتعول إلى نسيج أو حضو واضح متكامل.

انقسام خلوي Cell division

هُملية تُنقسم بها الخلية ومحتوياتها إلى خليتين مشابهتين للخلية الأم، وهي طريقة للتكاثر في الكائنات وحيدة الحلية، وتحثل النمو في الكائنات متعددة الحلايا.

Cell enlargement تفيخم الخلية

هي ظاهرة الزيادة في حجم الخلية نتيجة بشكل مثالي لزيادة ضغط الامتلاء.

تثبيت الخلية Cell fixation

هملية مختبرية يتم فيها قتل الخلية (الخلايا) وتثبيتها على حالتها لإتاحة الفرصة للباحث لمعرفة مكوناتها وعضياتها تحت المجهور

تجزثة الخلية تجزثة الخلية

عملية يتم بها فصل مكونات الخلية عن يعضها، حيث تعرض إلى عملية الطرد المركزي. وهي عبارة عن وسيلة لدراسة التركيب والنشاط الإنزيمي لمكونات الخلية.

إندماج خلوى Cell fusion

هي عمدية دمج نوعين من الخلايا لإنتاج خلية جديدة مهجنة والتي تحوي المجموعات الصبعية للخليتين الام، وهذا يحدث طبيعياً آثناء التكاثر الجنسي عند تكوين اللاقحة.

Cell hybridization أيهجين الخلايا

عملية دمج الخلايا أو نقل بعض أجزاء من خلية كائن معين إلى خلية كائن حي آخر بغرض استنباط نوع جديد له صفات أفضل. غشاء خلوي Cell membrane

ويسمى أيصاً الغشاء البلازمي، ويوجد في كل الخلايا حقيقية النواة وهو متشابه التركيب في الخلايا ويحيط بالسيتوبلازم وذو نفادية اختيارية، ويتكون من البروتين والدهون القوسفاتية ويعض الكونات الاخرى مشس الكالسيوم.

فسيولوجيا الخلية Cell physiology

علم تفرع من علم وظائف الأعضاء النباتية، ويهتم بدراسة وظائف الحلية الحية وعلاقتها بالنركيب، مثن دراسة لتعذية والنمو والإخراج وآلية الحركة الخلوية وتكشفها وتميزها إلى انسجة وأهضاء وكذلك المزارع الحلوية والتشريح ودراسة المورثات.

صفيحة خلوية Cell plate

هي التركيب الذي يتكون في منتصف المغزل في خلايا النباتات التي تنفسم وكذلك في الفليل من الطحالب الخضر أثناء الطور النهائي المبكر إذ تصبح الصفيحة الخلوية عند بلوغها الصفيحة الوسطى.

همير خلوي Cell sap

المحتريات المائعة للفجوة Vacuole.

Cell suspension لغلاية

تظرية الخلية عظرية الخلية

نظرية اطلقها العالم شلايدن قبل منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ثم تلاه شوان بحيث هممها على الكاننات الأخرى، وهي ببساطة تنص على أن الحلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية في الكائنات الحية.

Cell type ليخال المخال المعلقة المحالية المعلقة المحالية المعلقة المع

أنواع الخلاية وقدرتها على الانقسام والتجديد، وهي ذات أنماط متعددة في النياتات فيعضها خلايا إنشائية والبعض الآخر قد تخصص لآداء وظيفة معينة.

سلوفان Cellophane

وهو سليلوز مصنع ومعامل بطريقة خاصة وينتج على هيئة أشرطة أو صفائح رقيقة وشفافة غير منفذة يستخدم في الدراسات الكيموحيوية.

Celloidín مىلوپلىيۇ،

مادة مكونة من البيروكسلين (خليط من نترات السليلوز المستخدمة بكثرة في صناعة الأصماغ) تستخدم في طمر العينات النباتيةلعمل قطاعات رقيقة للفحص تحت للجهر. جدار خلوی Cell wall

الطبقة الصدبة الخارجية للخلية، ويوجد في النباتات وبعض الأوليات ومعظم البكتيريا.

إنزيم السليوليز Celiulase

إنزيم يميىء السليلور.

خلسوي

صفة تتعلق بالخلية أو مكون لها.

التنفس الخلوي Cellular respiration

هي تلك العملية التي تقوم بها الخلية وذلك بتكسير السكر أو المركبات العضوية الأخرى لإطلاق الطاقة المطلوبة للعمليات الخلوية الأخرى وقد تكون العملية هوائية أو غير هوائية حسب وجود الأكسجين.

المليوز، سليونوز jgis

مادة كربوهيدراتية؛ وهي المكون الرئيس لجدر الخلايا النباتية؛ كربوهيدرات معقدة وغير ذائبة تتشكل من ليبقات دقيقة من جزيئات الجلوكور بارتباط نهايتي الجزيتات.

الدهر الحديث Cenozole

حقب جيولوجي بدأ منذ ٦٥ مليون سنة واستمر حتى الوقت الحاضر ويتميز بالتشعبات التأقلمية الرئيسية الاشكال الحياة المتخصصة وتكوين المناطق الحيوية.

البرهم الوسطي Central bud

وهو البرهم الرئيسي في تجمع موجود في موقع واحد.

Central dogma المبدأ المركزي

هو تلك العلاقة بين الخطوات من الحمض النووي DNA إلى تكوين البروتين. والخطوات الداخلة في ذلك هي بناء الحمض النووي IDNA وحركة الحمض إلى محارج النواة ذلك هي بناء الحمض النووي الرسول mRNA من الحمض النووي الناقل RNA والرايبوزومات بتحويل (النسخ). بعد نقل الشفرة الوراثية إلى السيتويلازم يقوم الحمض النووي الناقل RNA والرايبوزومات بتحويل الشفرة الوراثية في الحمض النووي الرايبوزي الرسول mRNA إلى بروتين (الترجمة).

خلايا أمية مركزية Central mother Cells

خلايا دات فجوات كبيرة نسبياً، وتوجد في موقع تحت سطحي في النسيع الإنشائي القمي في المجموع الخضرى للنباتات عاريات البذور.

مركز الأصل Centre of origin

هي المواقع الجغرافية حيث منشأ نوع نباتي معين دجن هناك. إن هذه المناطق هي أكثر المناطق رحتمالا لوجود التغيرات الوراثية وتمثل هدفا مثاليا للمحافظة على هذا النوع في الموقع.

قوة الطرد المركزي Cantrifugal force

هي تلك القوة الدافعة للجسم بعيدا من مركز الدوران.

طرد مرکزی Centrifugation

طريقة يستخدم فيها جهاز الطرد المركزي لقصل سائلين بعضهما هن بعض أو فصل الدقائق الموجودة في المسائل (مثل قصل عضيات الحلية بعد جرش الحلايا).

السنتريول Centriole

عضية سيتوبلازمية صغيرة جنا توجد عادة في مركز الصبغية وتعتبر مركز الانقسام النشط في الخلبة الحيوانية حيث ينظم ألياف المغزل أثناء الانقسام الفتيلي والإختزالي. وتركيب هذا الجسم مشابه للجسم القاعدي أو الكاينيتوسوم kinetosome.

تعاقب مرکزي تعاقب مرکزي

وصف للنمو من المركز إلى الخارج كنمو الأوهار في الفصيلة الخيمية، حيث تتفتح الأزهار من ،لخارج إلى المركز (وهو للحور أو القمة النامية).

مرکز صبغی Centromere

[من اليونانية "kentron" ومعناها مركــؤ + "meros" ومعناها جزء]. هو منطقة تقلص العبيغي النسي تحسك بالكروماتيدين البنويين معاً.

الجسم المركزي

حسم صغير جدا في سيتوبلارم الخلية النباتية والحيوانية ويحوى عادة سنتريول واحد أو اثنان وهو مركز النشاط الديناميكي للانقسام الفتيلي.

لب (الجمع ألباب) Centrum (Pl. Centra)

[من اللاتينية "centrum" وتعني كتلة مركزية]. اسم لمجموع مكونات الثمرة الزقية (الجسم الثمري الزقي) التي داخل الجدار في الفطريات الزقية.

[من اللاتينية "cerealis" وتعني ملكة الحبوب]. حبوب نشوية تؤكل، تنتجها نباتات معينة من الفصيلة النجيلية مثل حبوب الأرز والقمح والشوفان والشيلم وغيرها. Cernuous

صفة للعضو المنحني والمتدلى مثل سنبلة الذرة الرفيعة.

عمل النماذج الشمعية Ceroplasty

[من اليونانية "keros" ومعناها شمع + "plassein" وتعني عمل تموذج]. هي عملية تشميع التحضيرات التشريحية للمحافظة عليها لفترات طويلة.

صَغة للنمو المشابه للوسادة أو النمو المتجمع بكثافة وبهيئة خصل خيث تبرز الأزهار ممتدة فوق التجمع.

قنابة حرشفية (عمافة)، قش

 (١) حرشفة صغيرة جافة وغشائية تخرج الزهرة من إيطها مثل الغلاف الحارجي للحبوب. (٢) القش المقطع إلى قطع صغيرة.

وصف للعضو النباتي إذا كانت تبرو من سطحه زواند أو حراشف جافة كالقش أو التبن.

سرة داخلية (كلازا) Chalaza

[ من اليونانية "chaiaza" وتعني درينة صغيرة]. منطقة البيضة أو البذرة حيث يلتحم بها الحبل السري مع أخلفة البويضة والنيوسيلة.

نباتات اُرضية Chamaephytes

نباتات معمرة ذات سيقاد أرضية بها براهم كامنة تستأنف نشاطها على سطح الأرض أو بالقرب منه.

Chamomile (=camomile) جابونج

أزهار وأوراق عشبة خاصة من نوع Anthemis nobilis وهي ذات رائحة قوية ومرة وتستخدم لهي الطب لوجود الزيوت الطيارة الملطفة والجالبة للنوم.

برونينات القنوات . Channel proteins

بروتينات نقل تشكل ثقوياً مملوءة بالماء تمتد عبر الأغشية الحلوية. وعند انفتاحها تسمح لمواد مذابة معينة بالمرور هبرها.

دفن (شبارل) دفن (شبارل)

[من الأسبانية "chapparra" ومعناها بلوط دائم الخضرة]. أحد الأسماء الإقليمية لعيص البحر الأبيض المتوسط، ويصف أشجار البلوط المتقزمة والكثيفة وكذلك الشجيرات الشوكية للمتخفضة في الارتفاع خاصية Character

ميزة لإحدى مكونات النمط الظاهري (وتشمل الصفات البارزة من جزيئية وشكلية وسلسوك وضيسره) يستخدمها علماء التصنيف لتشخيص النوع والمراتب العليا أو لتقييم العلاقات التطورية بين الأنواع المحتلفة في المراتب التصنيفية العليا أو حتى لتقبيم العلاقات بين الجماعات (العشائر) داخل النوع.

Charcoal description in the control of the control

يحصل عليه من احتراق الخشب غير الكامل في حرارة كافية بمعزل هن الهواء ويستخدم لفحم المنشط في رراعة الأنسجة لامتصاص بعض المواد مثل الفينولات أو غيرها.

في عملية بناه البروتين، يحدث تفاعل يساهم فيه إنزيم سايتنائيز الحمض النووي الرايبوري tRNA synthetase حيث يربط الحمض الأميني بجزيء معين من الحمض النووي الرايبوري الناقل IRNA.

نباتات کار! Charophytes

مجموعة من قسم الطحالب الخضواء تتميز بخيوط من الخلايا المتكلسة ويها عقد وسلاميات.

انفلاق النزاوج Chatmogamy

من اليونانيــة chasma وتعني تفتح و gamos وتعني زواج : انفتاح الغلاف الزهري للزهرة مــن أجــل الإخصاب.

لخلبي Chelate

[من اليونانية "chela" ومعناها مخلب]. أي مادة عضوية تعمل على عدم نشاط الأيونات المعدنية في المحلول، حيث تعمل جزيئات هذه المادة العضوية على ربط الأيون بما يشبه التركيب الحلقي ومن أشهرها مركب "EDTA".

الرابطة الكيميائية Chemical bond

عبرة عن القوي التي تمسك باللوات أو الجزيئات مع بعضها.

العنصر الكيمياتي Chemical element

أي مادة لا يمكن فصلها إلى مادتين مختلفتين بالطرق الكيميائي العادية.

مطفر كيميائي Chemical mutagen

مادة كيميائية قادرة على إستحثاث تكوين الطفرات في الكائنات الحية.

حجهد کیمیائی Chemical potential

النشاط أو الطاقة الحرة لمادة؛ وهو يعتمد على معدل حركة متوسط الجزيئات وتركيزها.

تفاعل كيمياثي Chemical reaction

عمل الروابط الكيميائية بين الذرات والجزيئات أو تكسيرها لتكوين نواتج أخرى.

منظمات كيميائية Chemical regulators

يقصد بها الهرمونات النبائية الموجودة بشكل طبيعي في النبات أو المصنعة والتي تتحكم في النمو مثل الاكسينات "IAA" و "2,4-D" على التوالى وغيرها من المجاميع الأخرى.

التألق الكيميائي Chemiluminescence

هو عملية اتبعاث المضوء أثناء التفاعل الكيمياتي.

Chemiosmosis الأسموزية الكيميائية

عملية يتم بموجبها إحداث ممال للبروتون وممال كهروكيميائي بواسطة نقل الإلكترون ومن ثم استخدام هذا الممال لتسيير بناء ثلاثي فوسفات الادينوزين ATP بالفسفرة التأكسدية.

اقتران كيموأسموڙي Chemiosmotic coupling

قرن بناه (ATP) مع نقل الإلكترون عن طريق عال البروتـون (H) الكهروكيميائي عبر الغشاء.

Chemistry «الكيمياء

علم يتعمل مع تفاعلات عناصر وذرات المادة بالإضافة إلى مركبات المناصر المختلفة. يعنى هذا العلم بدراسة خواص المواد وكيفية تفاعلها مع بعضها.

ذاتی التغلیة کیمیائیاً Chemoautotrophic

يشير إلى البكتيريا التي تستطيع صنع فذائها الأساسي باستخدام الطاقة المتحررة من تفاصلات غيسر عضوية معينة، انظر ذاتي التذذية "Antotroph".

ذاتي النفذية كيميائيا (صخرياً) Chemolithoautotroph

صمة للكائن الذي يبنى مادته العضوية بأكسنة المركبات الصخرية غير العضوية.

مستقبل کیمیائي Chemoreceptor

مستقبل يستحث بوجود مواد كيميائية معينة.

Chemosynthesis بناء كبمياتي

عملية تكوين المركبات العضوية من مكونات غير عضوية بالطاقة الناتجة من التغيرات الكيميائية مـشـل نشاط البكتيريا في تغير المركبات النيتروجينية .

#### Chemotaxis (= chemotropism)

انتحاء كيميائي

هي حركة موجهة لبعض الخلايا المتحركة للانجذاب (موجبة) أو الابتعاد (سالبة) من مادة كيميائية مثل الاستجابة لممال تركيز مادة كيميائية أو انتحاء أنبوية اللقاح نحو عضر التأنيث في النبات وهو الغلم. اسم الاستجابة النبات أو الحيوان إلى تفاعل كيميائي مثل النمو فير المتماثل أو الحركات الموجهة.

التصنيف الكيميائي Chemotaxonomy

هي طريقة استخدام تعريف مجموعة معينة من المركبات الكيميائية كمؤشرات وراثية لتوثيق العلاقات التصنيف.

Chemotroph اینا کیمیائیا

كائن يحصل على المغذيات من مواد فير عضوية دون وجود الكلورونيل.

تقاطع، تصائب، تبادل Chiasma

آمن اليونانية "chiasma" ومعناها تقاطع]. شكل يشبه التقاطع (×) يتكون من النقاء كروماتيدين غير بنويين للصبغيات المتماثلة؛ مواقع العبور الوراثي.

ثيريد Chilling

 ١) عملية تعريض النبات للبرودة المنخفضة (فوق التجمد) – مثل القمح الشنوي - لكي يزهر ويكون البدور. ٢) عملية تعريض النباتات تدريجياً للبرودة لكي تكتسب القدرة على النمو في المناطق الباردة.

Chimera (=chimaera)

[من اليونائية "chimaira" ومعناها عنز]. كاثن أصلي أو غير عادي ذو انسجة متميزة بنوعين أو أكشر وخاصة الهجين ذا الخصائص للختلطة تتيجة للتطعيم أو الهندسة الووائية.

كينا (قشرة الكينا) China bark (=cinchona)

[سمبت باسم المدوقة "chinchon" ووجة نائب الملك في بيرو في القرن السابع عشر، حيث شفيت من الحمى باستعمال لحاء هذا النبات]. اسم لأي من الأشجار والشجيرات في بيسرو (جسس Cincona) من الفصيلة النوية ويزرع الآن على نطاق واسع في الهند وجاوه كمصدر لقلويد الكوينين ومشتقاته التي تستخدم ضد الملاريا وغيرها من الاستخدامات الطبية؛ أيضاً يستخدم الاسم للدلالة على قلف أي من هذه الاشجار والشجيرات مع أن الشائع استخدام هذا الاسم في هذه المنطقة للدلالة على جنس الأيوكالبتوس.

نباتات ثلجية Chionophyte

نباتات تنتظم وتعيش في البقاع الثلجية أي نباتات تحب الثلوج.

اختیار مربع کای Chi-square test

اختبار إحصائي يستعمل في علم الأحياء لبيان نسبة الاحتمالات.

Chitin کاپتین

[من اليونانية "chiton" ومعناها غلاف]. معقد عديد سكريات نيتروجيني، صلب ومقاوم ويكون الجدر الخلوية في فطريات معينة والهيكل الخارجي في المفصليات وأدمة البشرة للتراكيب السطحية الأخسرى فسي أوليات وحيوانات أخرى معينة.

حرشفي Chlamydeous

[من اليونانية "chlamys,-ydos" وتعنى ساحة]. متعلق بالغلاف الزهري في النبات.

برغ کلامیدي (حرشفی) Chlamydospore

اسم لخلية خضرية من الفطر يحيط بها غلاف سميك وتنفصل عن الخيط الفطري لتكون بوغ ساكن.

أخضر

[من اليونانية "chloroa" وتعنى أخضر]. بادئة تعنى أخضر.

كلورامفينيكول Chloramphenicol

مضاد حيوي يتداخل مع بناء البروتين.

كلورنشيمية Chlorenchyma

خلايا برنشيمية تحوي بلاستيدات خضر.

الهيدروكربونات المكلورة Chlorinated hydrocarbons

وتسمى أحيانا الكلوريدات العفسوية organochlorides وهي ملوثات كيميائية مصنعة وليست قابسكة للتحلل تستخدم كمبيدات للأفات.

كلورونلوروكربونات Chlorofluorocarbons

واختصارها (CFCs) وهي مواد كيميائية تستخدم في البخاخات وغيرها من المنتجات وهي مادة تؤثر في طبقة الأرزون.

بخضور (کلورونیل) Chlorophyll

[من اليونانية "chtoros" وتعني أخضر + "phytlon" وتعني ورقة]. الصبغة الخضراء في الخلايا النباتية، والتي تستقبل الطاقة الضوئية في البناء الضوئي؛ توجد أيضاً في الطحالب والبكتيريا التي تقوم بعملية البناء الضوئي.

الطحالب الخضراء الخضراء

قسم من مملكة الأوليات ويشار إليها بالطحالب الخضراء green algae. قد تكون وحيدة الخلية أو متعددتها أو بشكل مدمج خلوي.

بلاستيدة خضراء Chloroplest

بلاستيدة تموي الكلوروقيلات وصبغات مساعدة؛ موقع البناء الضوئي. توجد البلاستيدات الخضر في النباتات والطحالب.

شحوب کلوروفیلی Chlorosis

لمقد في تكشف الكلوروفيل أو الخفاضه.

رکتبر یا کلو روفیلیة گلوروفیلیة

طائفة من البكتيريا عثر عليها حديثاً في أجسام بعض الرقيات البحرية وبصورة حرة كواحدة من العوالق (البلانكتون) في بعض البحيرات، وهي تتميز باحتواتها على صبغات الكلوروفيل أ و ب كتلك .لموجودة في النباتات الحضر.

الكو ليستير ول

سائلة التربيعيات (البتلات) Choripetalous

وصف للزهرة التي تكون تويجياتها منفصلة بعضها هن يعض.

سائية الكأسيات (السبلات) Chorisepalous

وصف للزهرة التي يوجد بها كأسيات منفصلة بعضها عن بعض.

درساني Chrome -

" [من اليونائية "chrome" ومعناها لون]. بادثة معناها لون.

التأقلم اللوني Chromatic Adaptation

عبارة عن الفروق في كمية صبغات البناء الضوئي ونسبتها عند تعريضها لكمية الإضاءة ولوتها. قد يكون التأقلم اللوني عبارة إما في النمط الظاهري كما في البكتيريا المزرقة وإما تركبيبة كما في توزيع طحالب الشاطئ حيث لحمراء هي السفلي ثم البنية في الوصط وبعدها المخضراء في الأعلى (سطحية). کرومائیا۔ Chromatid

[من اليونانية "chroma" ومعناها لون + من اللاتينيـة "id" ومعناها بنت]: واحد من الخيوط البنوية لاحد الصبغيات المضاعفة، والتي ترتبط عند الركز الصبغي.

Chromatin

معقد احمض النووي (DNA) والبروتينات والتي تصطيغ بشنة وتشكل مجموعة الصبغيات في الكائنات حقيقية النواة.

نصل لوني Chromatography

[من اليونانية "chroma" ومعناها لون + "gravia" وتعني يكتب]. طريقة للتحليل والتعرف على المركبات في خبيط، وهي على الورقي والعمودي والغازي وغيرها من المواد المستخدمة لعملية الفصل.

[من آليونائية "chroma" ومعناها لون + "phorus" ومعناها حامل]. حويصلات غير مترابطة في بعض البكتيريا يحيط بها غشاء منفرد وتحوى صبغات البناء الضولي.

عقد صبغية Chromomere

حبيبات صغيرة تترتب بانتظام تقريباً على الصبغيات المتعاثلة في إحدى مراحل الانقسام الاختزالي.

الخيط اللوني الخيط اللوني

خبط ملتف في الطور الابتدائي من الانفسام الفتيلي أو المخيط المركزي في الصبغية.

بلاستيدة ملونة Chromoplast

بلاستيدة تحري صبغات غير الكلوروفيل وهي عادة صبغات من أشباء الكاروتين صفراء وبرتقالية .

صبغي، أحد الصبغيات (كروموسوم)

[من البونانية "chroma" بمعنى لون + "soma" بمعنى جسم]. التركيب الذي يحمل المورثات. ترى المجموعة العبنية في الكائنات حقيقية النواة كخيوط أو عصيات صيفية، تبدو بشكل متقاص أثناء الانفسام الفتيلي والاختزائي وإلا فهي مغلفة في النواة؛ تتكون المجموعة الصيفية في البكتيريا من دائرة مغلقة مسن المحمض النووي (DNA) فقط.

شذرذ (زیغ) صبغی شذرد الله مستعنی Chromosome aberration

بمعناها الواسع هي كل أتماط التغيرات في تركيب الصبغيات أو هددها ويستخدم نمط فيسي في حقيقية النوءة للمقارنة واكتشاف أي تغير.

### Chromosome banding

# نطاقات (صفوف)الصبغية

تفاوت الإصطباغ للصبغيات بطريقة تظهر مناطق خفيفة ومناطق غامقة بطول الصبغية بنمط متكرر، ونمط التلون المتماثل بدل على تشابه الصبغيات.

#### Chromosome duplication

## تضاعف صبغى

لفظ يطلق على زيادة جزء من الصبغي بحيث يكون في هذا العبيثي كمية زائدة من المورثات. وهو نوع من الطفرات الصبغية.

### Chromosome mapping

# رسم خريطة صبغية

رسم خريطة للصبغيات بغرض تحديد موقع الورثات المختلفة على الصبغي.

#### Chromosome mutation

## طفرة صبغية

تغير في تركيب الصبغية الكلي وخالبا ينتج عنه تأثيرات مضرة شديدة في الكائن الحي، لكن من الممكن أن نظل في العشيرة. تحدث غالبا لخطأ أثناء الانقسام الإختزائي. والأنواع الرئيسية من الطفرات الصبغية طفرات النقل inversion والمضاعفة duplication والانقلاب inversion.

#### Chromosome number

## عدد الصيغيات

هو العدد الذي يتميز به كل كائن حي من الصيغيات الموجودة في نواة كل خلية من خلاياه والتي يحتفظ بها بعد عملية إخصاب البويضة.

## Chromosome pairing

# اقتران (ازدواج) صبغی

انظر "Synapsis".

## chromosome theory of inheritance

## النظرية الصبغية للتوارث

رهي نظرية تقول بأن الصبغيات تحمل المعلومات الوراثية وسلوكها أثناء الانقسام الاختزاسي يسوفس الأساس الفيزيائي للإنعزال والتوزيع المستقل.

# Chronology

# علم التاريخ الطبيمي

هو العلم الذي يدرس الترتيب الزمني الصحيح وتاريخ الأحداث مثل ظهور النباتات على الهيسة في تاريخ الأرض.

### Chrysophyta

# تسم الطحالب اللهبية

نباتات من الأوليات تقوم بعملية البناء الضوئي وتضم الدياتومات والطحالب الذهبية وتمتاز بمجممال زخرفتها وتصميمها إذ تبدو تحت المجهر كذلك، وهي تعيش في كل من المياه المالحة والعذبة وهي مهمة جداً كمصدر غذائي للأحياء البحرية الأخرى. Chrysolaminarin

لاميتارين ذهبي

وهو الناتج التخزيني في الطحالب الذهبية والدياتومات.

Chytridiomycota

الفطريات الكابتريلية

وهي الكايتريدات وحيدة الخلية أو على هيئة ملعج خلوي وبيئتها ماثية. وتحوي جدرا خلسوية مسن الكايتين. وأبواغها المذكرة وأمشاجها ذات سوط واحد من النمط الجلازي. يعتقد البعض أنها أسلاف الفطريات

Cicatrix ( = cicatricose)

تلبسة

نمو يشبه الندية مثل ثلك التي تظهر على النبات بعد سقوط الورقة أو بعد قطع الغصن.

Cicinnete

لوليسي

صفة لمحامل الزهري (أو الأوراق) في النبات هندما يكون التفرع متبادلاً فيظهر ملتفاً غير سوي.

- Cide

مهيث

[من اللاتينية "cida" ومعناها قاتل]. لاحقة لبعض الكلمات تصف المادة التي تميت الكافن الحي مثل مبيد الحشرات أو مبيد الكاتنات الحية الاخرى.

**Ciliate** 

مهدب

مزود بأهداب كالشعر على الحافة أو الجوانب.

Cilium, (Pt. Cilia)

هدب (الجمع أهداب)

[من اللاتينية "cilium" بممنى هدب]. سوط قصير يشبه الشعرة؛ هادة عديدة ومرتبة في صفرف.

Cinchone

سنكونسا

قلف شجرة برئيفية - سميت بعد شفاء ووجة تائب الملك في بيرو في القرن السابع عشر من الحمس باستعمال لحاء هذه الشجرة «الكينا» يحتوي على بعض القلويدات التي أهمها الكويتين المستخدم عقارا مضادا للملاريا لفترة طويلة.

Cincreous

رمادي

صفة للعضو المغطى بشعيرات صغيرة مما يكسبه اللون الرمادي الخقيف أو بلون الرماد.

Cion ( =scion)

طُمسي

فرع أوجزء قصير من المجموع الخضري لنبات أو شجرة يستخدم خاصة للتطعيم.

Circadian

سر کادی

صفة للحدث الذي يتكرر في فترة تقارب ٢٤ ساعة.

#### Circadian rhythms

إيقاعات سركادية (يومية)

[من اللاتينية "circa" بمعنى حوالي + "dies" بمعنى يوم]. إيقاعات منتظمة من النمو والنشاط تحدث كل يوم أو ٨, ٤٤ ساعة (٢٤ ساعة تقريباً).

Circannual rhythm

الإيقاعات السنوية

إيناع أحيائي يحدث كل سنة أر ما يقارب ذلك.

Circinate

حلزونسي

[من اللاتينية "circinus" وتعنى دائرة]. ملتف نحو القمة على هيئة حلزون.

Circinate vernation

التفاف خطاني، التفاف حلزوني

[من اللاتينية "ciacinare" وتعني يجعله دائرياً + "vernare" ومعناها زخوف]. هو الترتيب المنتلف للأوراق والوريقات في البراهم كما في السراخس؛ ومثل هذا التريب ينبسط تدريجياً بازدياد تكشف الورقة.

Circle of poleons

دائرة السموم

إنه من الممنوع استيراد المواد الغلالية المرشوشة بمبيد آفات إلى هذا البلد (الولايات المتحدة الأمريكية) ولكن المواد الغذائية المرشوشة بالمبيد يمكن زراعتها على أن نباع خارجها.

Circular bordered pit

نقرة مضفوفة دائرية

نقرة مضفوفة ذات فتحة دائرية.

Circulation Cells

خلايا انتشار ودوران الهواء

وتمثل حركة الهواء في نمط دائري من سطح الأرض إلى الغلاف الجوي الخارجي وهودتها مرة أخرى مم ينتج عنه نظام ضغط هالى ومتخفض يفرض أنماط هطول الأمطار عند خطوط العرض المختلفة.

Circumboreal

حول الشمال

صفة للكاتنات الموزعة حول الكرة الأرضية عند خطوط العرض الشمالية من خط الاستواء.

Circumscissão

محيطية التفتح

[من اللاتينية "Circum" ومعناها حول + "scindere" وتعني يقطع]. وصف للعلبة التي تنفتح علمى المتداد خط دائري حول محيطها ويتخذ الصمام شكل غطاء لها.

Cirrhous ( = cirrhose = cirrous)

معلاتيسة

وصف للورقة التي يمتد عيرها (العرق الوسطي) إلى الخارج على هيئة معلاق.

Cirrus (Pl. Cirri) (=cirritus)

محلاق (الجمع محاليق)

اسم "خر للمحلاق الذي هو عبارة عن ورقة أو وريقة أو برعم تحورت إلى ما يشبه خيط للتعلق كما في المنب. انظر "Tendal".

Cismontane

السفح البحري

صفة للجانب المواجة للمحيط من الجبال مقارنة بالسفح الآخر المواجه للصحراء.

Cistron

سيسترون

قطعة من حمض DNA أو RNA تحمل شفرة لناتج مورث معين، إما بروتين أو حمض RNA ليدخر في الترجمة الوراثية، وعادة تنقصه شفرة إنزيم معين أو ينتج عنه بروتين غير عادي في الشكل.

Cisterna (Pl. Cisternae)

حريميلة (الجمع حريميلات)

[من اللاتينية "cistem" ومعناها مستودع]. جزء من الشبكة الإندوبلازمية أو الدكتيوسومات (جهاز جولجي) على هيئة كيس مسطح.

Citric acid cycle

" دورة حمض الستريك

عبارة عن سلسلة من التفاعلات الكيميائية في الميتوكونلريا حيث يؤكسد جزيئات مختلفة وتحرر الطاقة منها، تعرف هذه الدورة أيضا باسم دورة كربس Krebs cycle ودورة الأحماض ثلاثية المجموعة الكربوكسيلية . TCA cycle

Citron

ترنجة، أترجية

[من اللاتينيسة "citron" بمعنى شجرة]، ثمرة نبات الأترنجية Citrus medica وهي ثمرة نشبه الليمون لكنها أكبر وأقل حموضة، وقد يطلق الاسم على الشجرة نفسها أو قشرة الثمرة المحفوظة التي تستخدم في صنع الحلويات. أحياتاً يطلق اللفظ على قشر البطيخ بإضافة الكلمة الإنجليزية meton المدالة على البطيخ.

Citrue

حمضيات (موالع)

[من اللاتينية "citroa" بمعنى شجرة]. يتملق أو يعود للجنس Citrus من الأشجار والشجيرات مسن قصيلة البرتقال ومنها البرتقال والليمون واليوسفي وغيرها.

Clade

الكلاد

مرتبة تصنيفية أو مجموعة أخرى تتكون من أنواع سالفة وما أشتق منها مكونة فرع مميز في الشجرة التطورية .

Cladistics

نظام كلادي

نظام ترتيب الكائنات (تبعاً لدرجة قرابتها) باتباع تحليل خواصها البدائية والمتقدمة لكي تعكس علاقات تاريح تطورها بصورة دقيقة. رسم کلادي Cladogram

رسم ذو فروع يوضح نمط المشاركة تطوريا مبني على الخواص بين الأنواع أو مراتب التصنيف الأعلى

مُـــُتفــرع Cladose

وصُّ للعضو كثير التشعب أو التفرع.

ساق ورقية Cladophyll (=cladode)

[من اليونانية "klados" ومعناها أغصان + "phytloa" وتعني ورقة]. غصن يشبه الورثة كما في التين المشوكي.

اتصال القمط (وصلة مقيضية) Clamp connection

توصيل جانبي (قنطرة) في الفطريات البازيدية بين الخلايا المتجاورة للغزل الفطري ثنائي الأنوية؛ ليضمن أن كل خلية من الغزل الفطري ستحتوي على نواتين غير متشابهتين.

تطریق Clasping

حال الورقة ذات الحواف السفلية من النصل محيطة جزئيا بالساق.

المائية Class

[من الملاتينية "classis" وتعني مجموعة]. فئة تصنيفية في تصنيف الأحياء تأتي بعد القسم وقبل الرتبة، وتحوي مجموعة رتب ذات قرابة متشابهة.

تصنيف Classification

حملية تقسيم الكائنات الحية من الأدنى إلى الأحلى على هيئة سلالات وأصناف وأنواع وأجناس وفصائل ورتب وطوائف وأقسام في عملكة واحتة حسب الكائن الحي.

صولجانــــي Clavate

وصف للعضو الأسطواني الشكل والذي يتغلظ تجاه القمة.

العند Claw

عن الكأسية أو التوبجية عندما يكون رفيعاً ضيقاً كعنق الورقة.

طين، صلصال، غضار Clay

تراب طيني دقيق الحييبات (القطر أقل من ٢٠٠٢ مليمتر) كثير الاندماج والصلابة، وإدا زادت نسبته في التربة يزداد تماسكها. Clear-cut

قطع جلى (تنظيف الموقع)

عملية قطع كل شجرة في موقع معين يغض النظر عن النوع أو الحجم، وهي طريقة مناسبة لبعسض الانواع ولكن قد تكون مدمرة إذا لم يكن هناك تحكم بالعملية.

Clearing

إصفاء، ترويق، تنظيف، إزالة

 ا) وصف الإحدى خطوات حملية إعداد العينة لفحصها بالمجهر. ٢) قطع الشجيرات النحسياة أو المعوجة فيوسع على النباتات الباقية. ٣) قلع مختلف الأشجار والاحجار من الأرض لاتخاذه حقولاً صالحة للذرعة.

Cleavage

تفلج، انشقاق، انقسام

مملية انفسام البيضة الملقحة إلى خلايا أخرى .

Cleft

مشقوق

وصف للعضو ذي الأقسام الضيقة العميقة أو الكلية مثل الأوراق.

Cleistogamons flowers

أزهار مغلقة

هي أزهار صغيرة مغلقة وذاتية التلقيح وعادة توجد بالإضافة إلى الأرهار العادية، كما في بعض نباتات البنفسج.

Cleistogamy ( =clistogamy)

ذائى التلقيح

[من اليونانية "kleistos" ومعناها مغلق + "gamos" ومعناها زواج]. وهي حالة وجود أزهار صغيرة غير متفتحة وذاتية التلقيح بالإضافة إلى وجود أزهار عادية، كما هو موجود في يعض نباتات زهرة الثالوث والبنفسج.

Cleistothecium(=cleistocarp)

ثمرة زقية مفلقة

[من البونائية "kleistos" ومعناها مغلق + "thekion" وتعني القرمن الزهري الصغير]. ثمرة زقية كروية مغلقة. اسم للأجسام الشمرية في الفطريات الزقية.

Climacteric

نقطة تحول رئيسية (فروة تحولية)

[من اليونانية "klumakterikos" وتعني درجة سلم]. عمر أو فترة من الحياة المميزة بتغيرات فسيولوجية واصحة، ركان يعتقد في السابق أنها تحدث في سن مضاعفات السبع سنوات أو الأرقام الفردية، ومهما يكن فالمن لها هوإزدياد معدل الننفس في الثمار بعد قطفها فيما يعرف بالتنفس الحسدي climacteric respiration.

Climagraph

مخطط الحرارة والمطر

رسم بياني يوضح العلاقة بين معدل الحرارة الشهري ومعدل الرطوية أو المطر الشهري .

مناخ، إقليم Climate

[من البونانية "klima" ومعناها مناخ + "atos" وتعني منطقة]. مجموعة العوامل المناخية مثل الحرارة والمطر والرياح وغيرها المميزة لمنطقة محلية لفترة من الزمن. أيضاً وصف لمنطقة جغراقية مميزة بمعدل معين من الحرارة وسقوط الأمطار أو الجفاف وغيرها من العوامل.

هوامل شاخية Climatic factors

العوامل الجوية التي تؤدي إلى ظهور مجتمعات نباتية مستقرة وثابتة.

علم المناخ Climatology

علم يهتم بدراسة المناخ والعوامل المؤثرة فيه.

مجتمع اللروة النباتي Climax community

المراحل الأخيرة من سلسلة التتابع؛ ويحدد ذلك في الطبيعة إلى درجة كبيرة المناخ والتربة للمنطقة.

متسلق Climber

نبات ينسلق على نبات آخر أو دعامة بالانتفاف أو التثبت بواسطة المحاليق أو الجليرات أو الزوائد المشابهة.

مَيْل/ تغير تلرجي Cline

سىسلة متدرجة من تغيرات بعض خواص النوع (Species) عادة ترتبط بتغير تدريجي في المناخ أو عامل جغرافي آخو.

توالد نباتات ائتكاثر Clonal propagation

تكاثر فير جنسي للعديد من النباتات الجمديدة (ramets) من فرد سابق (ortet) وكلها تتسم بالنصط الوراثي الواحد نفسه.

نبات النكائسر Clone

[من اليونانية "Rion" ومعتاها غصن]. مجموعة الخلايا أو الأفراد الناتجة عن طريق الانقسام غير الجنسي من خلية أو فرد؛ أحد أعضاء مثل هذه للجموعة.

تكثير لاجنسي تكثير لاجنسي

إنتاج أي سلسلة أو مزرعة من الخلايا جميع أفرادها تتميز بتنابع معين لحميض (DNA)؛ وهي عنصر أساسي في الهندمية الوراثية. حزمة مثلقة Closed bundle

حزمة وعاثية يتميز بها المنشىء جميعه إلى عناصر خشب ولحاء ابتداثيين.

Closed canopy الطال المغلقة

هي حالة تيجان الأشجار في الغابة عندما تفطي أكثر من ٢٠٪ من أرضية الغابة؛ وهذه لها إمكانية تجارية بقطع الأشجار للحصول على الخشب.

مجتمع مغلق

· ازدحام افراد مجتمع نباتي معين بحيث يتعذر على أتواع نباتية أخرى العيش في ذلك المجتمع.

تعرق مغلق Closed vanation

وصف لتمرق الورقة الذي يتميز إلى تعرق شبكي.

طبقة خالفة

طبقة أو عدة طبقات من الحلايا – في الغالب مسويرة الجدر تتكون في فترأت معينة من نمو العديسات لإغلاقها.

فايات السعب Cloud forests

هي تلك الغايات في الجيال عالية الارتفاع حيث درجة الحرارة باردة ومنتظمة والضباب أو الرذاذ يبقي المجموع الخضري رطبا طوال الوقت.

سرطان الجلر (الجلر المولجاتي) Club root

مرض قطري يصيب جذور نباتات القصيلة الصليبية ويسبب تشوهات عليها وعلى الأوراق أيضاً بما يشبه الأورام السرطانية الواضعة بالشكل الظاهري.

المجموعة، حزمة Cluster

مجموعة من الأشياء المتشابهة النامية أو الربوطة معاً .

متحت ملتحم · Coadunate

[من اللاتينية المتأخرة "coadmatus" من فعل بمعنى يتحد]. اسم للأعضاء المرتبطة أو المتحدة بعضها مع بعض بشكل وثيق خاصة أثناء النمو.

تخثر Congulation

[من اللاتينية "coagulare" وتعني يتخثر]. هي الحالة التي تتغير بها البروتينات (الإنزيمات) عن مستوى تركيبها الثلاثي ويذا تفقد فعاليتها بسبب الحرارة أو الأحماض او القواعد أو الكحول حيث تتكسر روابطها الهيدروجينية وتترسب في الفالب. تحويل الفحم إلى غاز Coal gastification

هي عملية تسخين الفحم وحرقه جزئيا لتحرير الغازات المتطايرة مثل الميثان وأول أكسيد الكربسون؟ وبعد غسل المفوئات يكون الغاز وقود نظيف وذو كفاءة عالية.

غسل الفحم Coal washing

هي تفنية تشمل جرش الغحم وغسل المركبات الكبريتية التي تلوب في الماء أو أي مذبب آخر.

Conlescence |

[من اللاتينيسة "coalescer" وتعني يتموان معاً]. وصف اتحاد الأجزاء الزهرية من السوار نفسه مشل التوبيات بعضها مع بعض.

مزدحم Coarctate

[من اللاتينية "coarctatus" ومعناها مزدهم]. صفة للعضو المتجمع معاً مثل العنقود الزهري المنفخطة أزهاره بعضي.

إدارة الشواطئ Coastal management

وهي عملية استغلال مصادر الشواطئ الممتدة بهدف المحافظة عليها.

الجرف القارى Coastal shelf

هي تلك المنطقة من الميط المحيطة بكتلة أرضية كبيرة.

عنکبی cobwebby

وصف للعضو أو جزئه المغطى يشمر وأهن كنسيج العنكبوت.

كوكوليث (الزر الحجري) Coecolith

صفيحة كلسية صغيرة منغمسة في الجدار الخلوي ومجموعة من الهائمات النباتية (كوكوليثوفورات، coccolithophores).

الكوكوليثوفوريذات (ذوات الأزارير) Coccolithophoride

كائنات حقيقية النواة وحبدة الخلية تكون مجموعة من الهائمات النباتية ذات تراكيب تشبه الأزرير كلسية.

تحویل إلٰی سماد Co-composting

تفكك المواد العضوية في المخلفات الصلبة بواسطة الأحياء الدقيقة إلى مواد إضافية ومخصبت مفيدة للتربة؛ غالب يضاف مواد عضوية من بقايا الصرف الصحي أو سماد حيواني وأوراق النباتات وبقاب قسس النجيل إلى المادة الصلبة لتعجيل عملية التحويل وجعل المنتج أكثر فائدة. Coccus (Pt. Cocci)

مكورة (الجمع مكورات)

[من البومانية "kokkos" بمعنى عنبة]. بكتيرة كروية الشكل.

Coconut milk

لبن جوز الهنسد

اسم لدمائع الحليبي القوام الموجود داخل ثمرة جوز الهند الطاؤجة والذي يستخدم في زراعة الانسجة وبه هر مون الساينوكابنين.

Coding sequence

التنابع التشفيري

هو جزء المهورث الذي يحدد مباشرة تتابع الأحماض الأمينية ونواتجها. أما التتابع فير التشفيري من المهورث فيشمل البادئات introns ومناطق التحكم مثل المنشطات promoters والمشغلات operators والمنهيات

Coding strand

الشريط التشقيري

هو شريط المزدوج الحلزوني للمحمض النسووي DNA الذي يحوي تتابع القواهد نفسه (مع ابسدال U محل T) الموجود في جزيء الحمض النووي الرسسول mRNA الناتج من نسخ قطعة الحمض المنسووي DNA. يطلق أحيانا على هذا الشريط sense. يمكن أن يتم نسخ الحمض النووي الرايبوري الرسول مسن الشريط الآخر والمعروف باسم القالب template أو antisense.

Coding

النشقير

هي عملية تحديد تتابع عديد الببتيد بواسطة الشفوة الموجودة في جزيء الحمض النووي DNA.

Codominance

السيادة المشتركة

هي الحالة التي يمبر فيها كل ألليل للزوج متباين اللواقح تعبيرا مستقلا لكل منهما.

Codon

شفرة وراثية

تدبع ثلاث نكلبدات متجاورة في جزيتي حمض (DNA) أو (RNA) التي تشكل شفرة لحمض أمينسي منفرد أو لإنهاء السلسلة البيتيدية.

Coefficient of community

معامل المجتمع

مصطلح يقصد به النسبة المثوية لعدد الأنواع التشابهة المدونة عن إقليمين أو منطقتين معينتين.

Coefficient of relationship

معامل العلاقة

جزء المورثات المطابق لأرومة (سلالة) عامة ومشترك بين فردين.

Coeno- (=Ceno-)

شائع، مشترك معاً

[من اليونانية "koinos" ومعناها شائع]. بادئة تعنى االشائع؛ أو المشترك معاً».

### Coenocyte

حويصلة ذات ملمج خلوي

اسم لتجمع من الوحدات البروتوبلازمية داخل جدار مشترك وتتمثل في الفطريات والطحالب الدنيا

مدمج خلوي Coenocytic

[من اللاتينية "koinos" وتعني مشاركة مشاعة + "kytos" وتعني وعاء أجوف]. مصطلح يستحمدم لوصف كائن أو جزء من الكائن ذي خلايا متعدد الأثوية، فالأتوية غير مفصولة بمجدر أو أغشبة ويطلق عديه أيضاً مثمي (Siphonaceous)، أو مدمج (Syncytic).

مرافق إنزيمى Coenxyme

جزيء عضوي أر عامل مساعد هضوي فير بروتيني عــادة يــؤدي دوراً مساعداً في العمليات المحفزة بوساطة الإنزيم، ويعمل في كثير من الأحيان مانحاً أو مستقبلاً للإلكترونات. من المرافقات الإنزيمية الشائعة ثنائى نكليدتي المنيكوتين أميد ("NAD» وثنائى نكليدتي الفلافين والأدينين (FAD).

عامل مرافق Cofactor

واحد أو أكثر من المركبات غير البروتينية التي تتطلبها الإنزيمات لأداء وظيفتها. والعديد من العوامسل المرافقة عبارة عن أيونات معدنية، بينما الاخرى تدعى مرافقات إنزيمية.

شجرة البين Coffee plant

جنبة دائمة الخضرة من الفصيلة الفوية (الروبية) وأهم أنواعها البن العربي (الفسهسوة) Coffea arablea مهدها الحبشة، ونقل منها إلى جنوب الجزيرة العربية، لها ثمار تحمص وتسحق وتغلى في المساء وتسسرب بوصفها شراباً منشطاً في معظم أنحاء العالم.

مثلاصق Coherent

من اللاتينية cohacrere وتعني يلتصق مع بعض : صفة لعضو أو جزء ذو أجزاء متحدة وملتصلة اسع بعضها.

Cohesdon Cohesdon

[من اللاتينيـة "cohaerren" وتعني يلتصقان معــاً]. ظاهرة تماسك جزيتات المادة مع بعضها لوجــود الروابط الهيدروجيئية مثل الماء.

## Cohesion - tention theory

نظرية التماسك والشد

نظرية تفسر صعود العصارة إلى أعلى النيات أثناء النتح نتيجة لوجود ظواهر التماسك بين جزيئات الماء وانتلاصق بين الماء والمواد الأخرى مثل الجدر السليولوؤية في تيار مجرى النتج في النيات الياف جوز الهند (=(kyar)

[من اللاتينية "kayar" ومعناها حيل]. اسم لالياف قشرة ثمرة جوز الهند المستخدمة في عمل الحبال والحصر وغيرها.

تحمن البرودة (تقسية للبرودة) Cold hardeness

زيادة مقدرة النباتات على البقاء في البرودة المتطرفة والتأثيرات الجفافية لجو الشناء.

كولشسين (لحلاح) كولشسين (لحالاح)

قلويد يستخلص من نبات الكركم (Colchicum autumnale) يستخدم في أبحاث الوراثة لمنع تكوين المغزل أثناء الانقسام الفتيلي (الانقسام فير المباشر) لقدرته على الارتباط بالقنيات المقيقة، وهو أيضاً مفيد لمرض النقرس وبعض الأمراض الاعرى.

ضرر السرد مسرر البسرد

الضرر الناجم عن الانخفاض في درجة الحرارة في النباتات الطبيعية أو المزروعة.

قمد الورقة Coleoptile

[من اللائينية "koleos" ومعناها خمد + "palon" وتعني ريشة]. الغمد الذي يغلف النسيج الإنشائي القمي وبدئة الورقة في أجنة التجيليات، أحياناً يفسر بأنه الورقة الأولى.

طمد الجذر Coleorhiza

[من اليونانية "koloce" ومعناها غمد + "mize" ومعناها جلو]. الغمد الذي يغلف الجذير في أجنة النجيليات.

البكتيريا الواوية (الضمية) Coliform bacteria

وهي بكتيريا تنمو في الأمعاء الدقيقة (والقولون) للإنسان والحيوانات الأخرى وتستخدم للتعرف على وجود البراز في الماء أو التربة.

طوق Collar

من اللاتينية collare وتعني شريط أوسلسلة للعنق : منطقة من الوصلة بين النصل وغلاف الورقة في النجيبيات.

حزمة وعائية جانبية Collateral vascular bundle

 ا) صفة للحزمة الوعائية الثانوية المكملة للحزم الأساسية. ٢) صفة للحزمة الوعائية الني تحتوي على لحاء في جانب واحد غالباً إلى الحارج من الخشب. Collenchyma

Collenchyma

كولنشيمة (نسيج كولنشيمي)

[من اليونانية "kolla" ومعناها صمغ + enchyma لاحقة مشتقة من مصطلح Parenchyma تدل على نوع الحلية أو النسيج]. نسيج يتكون من خلايا حية مستطيلة ذات جدر ابتدائية متغلظة بغير انتظام وغسسر ملجننة. انظر "Collenchyma Cell".

Collenchyma Cell

خلية كولنشيمية

خلية مستطيلة حية ذات جدار ابتدائي متغلظ يغير انتظام وفير ملجنن تكون مجموعة الحلاي ما يعرف بالنسيج الكولنشيمي.

Colloid

خوواني

معلق مستديم من الدقائل الصغيرة في الماء.

Colonella

كولونيلا

كتلة من الأبواغ في علبة المحزازيات القرنية.

Colony

مستعمرة

آمن اللاتينية "colonus" ومعناها فلاح]. ١) اسم يشير إلى مجموعة من المراد من النوع نفسه وهادة مسن الأبوين نفسيهما وتعمل في علاقة وثيقة مع استقلال عن يعضها يدرجة متفاوتة مثل بعض البكتيس. ويسعسض الحيوانات اللاحشوية والطعالب. ٢) اسم يشير لمجموعة من النياتات أو الحيوانات من النوع نفسه في موقع معين.

Colorimetry

التحليل اللوثى

طريقة لقياس اللون وتحليله بالمقارنة مع محلول تياسي أو بمصطلحات الخواص الفيزيائية أو الطيف.

Colpate

أخدودية

صفة لجبة اللقاح ذات التجويف (المحز) الطولى في الجدار الخارجي exine ويسمى تجويف الإنبات.

Columella

حويمساد

محور مركزي أو عمود صفير مثل الحامل الثمري في الفصيلة الخيمية أو امتداد أو انتفاخ داخل الحافظة البوغية أو أي جسم ثمري وحادة يكون امتداداً للمعامل.

Columbar

ممودي

صفة للجزء الذي يظهر بشكل عمود.

Coma

ناج ورقي، تاج شعري

[ هن اللانيسية "coma" وتعني خصلة من الشعر]. مجموعة الأوراق الموجودة في أعلى الساق في كثير من نباتات الفصيلة النخيلية، خصلة الشعيرات الموجودة على بعض البلور كيدور العشار. Common name

الأسم العام (اقتارج)

اسم اقليمي لنبات معروف جيدًا ؟ وبلغة المنطقة بدلاً من الاسم اللاتيني وليس بالصرورة أن يتماشى مع الاسم العلمي للنبات.

Commisure

خط (درز) الالتحام

يقصد به الوجهة أو الحافة التي يلتحم عندها خبائين (كريلتين) معاً.

Community

مجتمع نباتي

[من اللاتينية "communitas" وتعني الزمالة]. جميع النباتات القاطئة في بيئة مشتركة وتتفاعل مع بعضها البعض.

Comose

شعيري

من اللاتبئية comosus وتعنى شعرة : صفة للعضو أو الجزء الذي به محصلة من الشعر.

Companion Cell

خلية مرافقة

خلية برنشيمية متخصصة ترتبط بعنصر الأنبوية الغربالية في لحماء كاسيات المبذور، وتنشأ من الحلية الأم نمسها التي ينشأ منها عنصر الانبوية الغربالية.

Compartmentalization

تقسيم إلى حجيرات

هي ظاهرة تقسيم العمل في الخلايا الحية إلى مواقع بحيث تفصل الإنزيمات ذات الوظيفة المشترك في عملية الأيض على حدة من محتويات الخلية وغالبا يتم ذلك بواسطة الأغشية.

Compatible

أليف، موافق

قابل للتوالف أو التوفيق، صفة لمقدرة حبة اللقام على تلقيم الزهرة (مضو التأنيث) بخلاف عدم الألفة.

Compensation point

نقطة (حدية) تعويضية

هي النقطة التي يتساوى فيها معدل البناء الضوائي في استهلاك ثاني أكسيد الكربون مع معدل ما ينتج من ثاني أكسيد الكربون في عملية التنفس (قد تعود للضوء أو ثاني أكسيد الكربون أو الأكسجون، أيهما المعبرعنه).

Competition

تنافس

[من اللاتينية "competere" يكافح معا]. تنافس الكائنات الحية للعيش على إمكانات محدودة ضرورية للحياة.

Complementary DNA

حمض نووي رايبوزي ناقص ذرة أكسجين المتمم

جزيء ذو جديلة واحدة من حمض (DNA) التي تم بناؤها من قالب الحمض النووي الرايبووي الرسول (mRNA) عن طريق عكس النسخ. انظر "cDNA".

### Complementary strand

الشريط المكمل

عبارة عن سلسلتين من عديدات التكليدات يكون فيه التزواج أن الأدنين دائما مع الثيامين (في الحمض النووي DNA) والجوانين دائما مع السيوسين

#### Complementary tissue

نسيج مكمل (ماليء)

مجموعة من الحلايا المفككة ذات جدر رقيقة ومسافات بينية كبيرة تنكون من نشاط النسيج الإنشافي (الكامبيوم) العديسي ناحية الخارج مكونة ما يعرف بالعديسات.

### Complete deminance

سيادة تأمسة

ويقصد بها ظهور الصفة المعبرة هنها سواء كان الكائن نقياً أو هجيناً لمورث الصفة.

### Complete linkage

ارتباط كامل

حالة ذلك عندما يكون مورثان قريبان جدا من بعضهما في الموقع وعلى الصبغية نفسها بحيث لا يحدث بينهما إهادة توليفة.

#### Complete flower

زهرة كاملة

زهرة ذات سوارات أربعة من الاجزاء الزهرية - الكأسيات والتوبيجيات والأسدية والأخبية (في محيطات).

## Comose (=comous)

مشعرة أشعر

[من اللاتينية "coma" وتعنى شعرة]. وصف للجزء الذي يحمل شعيرات أو خصالات منها.

#### Complexity

درجة التعقيد

مصطلح بيتي يحدد عدد الأنواع في كل مسترى تغذية وعدد مستويات التغذية في مجتمع (عشيرة) واحدة.

## Compost

سماد طبيعي

خليط خصب من مخلفات المواد العضوية كالأوراق المتحللة جزئيـاً بفعل الكائنات الدقيقة يستغل في تسميد النباتات الاخرى.

#### Compound

مركب

تجمع من الذرات بنسبة محددة ومرتبطة بعضها مع بعض بروابط كيميائية.

#### Compound leaf

ورثة مركبة

الورقة التي ينقسم نصلها إلى عدة وريقات منميزة.

### Compound middle lamella

صفيحة وسطى مركبة

مصطبح عام يطلق على الصفيحة الوسطى والجلار الابتدائي للخلايا النباتية عندما لا يكن التمييز بينهما عند الفحص المجهري.

## Compound inflorescence

نورة مركبة

مجموعة من النورات البسيطة التي تظهر كفروع جانبية على للحور الأصلي بدلاً من الأزهـر.

### Compound oosphere

بيضة مركبة

### Compound pistil

مدقة مركبة

مي تلك المدقة التي تتكون من أكثر من خباء.

### Compound steve plate

صفحة غربالية بركبة

مصطلح يطلق على الصنيحة الغربائية التي تتكون من هذة مساحات غربائية متخصصة مرتبة سلمياً أو شبكياً.

### Compression

انضغاط (المضغوطة)

الحفورة تكونت عندما كانت المواد النباتية متفحمة ولا زالت في شكلها الأصلي ولكن مضغوطة بشكل واضح وحجمها مختزل بواسطة الضغط.

### Compression wood

خشب الانضغاط

خشب التفاعل في المخروطيات؛ يتكشف على الجوانب السفلية من الساق أو الفرع المنحني وقد يتكون نتيجة لتأثير الرياح.

#### Concentration

تركينز

كمية مادة ما في وحدة الحجم مثل المذاب في المحلول.

## Concentration gradient

ممال التركيز

معدل انحدار تركيز مادة ما بين وسطين أو منطقتين.

## Concentric (= concentrical)

مركزي

صفة للعضو أو الجزء أو التركيب (مثل الحزمة الوعائية أو اللحاء) الذي يوجد في المركز مثل الدوائر.

### Concentric bundles

حزم مركزية

مصطلح يطلق على الحزم الوعائية المتكونة في مركز الساق.

### Concentric vascular bundle

حزمة وعائية مركزية

حزمة وعائية إما أن يحيط اللحاء بالخشب وتعرف بمركزية الخشب (النظر Amphicribra)، أو يحيط الخشب باللحاء وتعرف بمركزية اللحاء (انتظر Amphivasa).

حافظة جنسية Conceptacle

[من اللاتينية "vonceptaculum" ومعناها حافظة أو جفن]. تجويف أو غرفة في الورقة السرخسية تتكون فيه الحوافظ المشيجية. وفي الفطريات والطحالب تركيب مجوف تتكون بداخله الأبواغ أر الأمشاج.

متجانس اللون Concolor

صفة للمضو أو غيره الذي لونه متجانس (متشابه).

تكنف Condensation

هي هملية تجمع جزيئات الماء من الحالة البخارية إلى الحالة السائلة أو الصلبة عند تخطي نقطة تركيز التشبع.

أنوية التكثف Condensation nuclei

دقائل صغيرة جدا طافية في الهواء وتسهل عملية تكتف بخار الماء ليهطل أمطارا.

تهامل التكثف (التكثف (التكثف) Condensation reaction

تفاهل كيميائي حيث الجزيئات المتفاعلة تتحد مع بعضها وخروج جزيء الماء (ذرة هيدروجين من مادة التفاهل ومجموعة هيدروكسيل) من مادة التفاعل الاخرى.

توابل، بهارات توابل، بهارات

[من للاتينية "condimentum" وتمني توابل]. منتجات نباتية تضاف للأطعمة فتجعلها أكثر قبولاً للأكل وتزيد الشهية، وهي ذات مذاق حاد عادة مما يزيد من إدرار العصارة المعدية ومعظمها من المدطق الحارة.

نسيج موصل Conducting tissue

انظر "Vascular tissue".

الترصيل Conduction

هي عملية بث (توصيل) الطاقة مثل الحوارة والصوت والثيار الكهربائي. النقل المباشر للحركة الحرارية (المعرارة) بين الجزيئات في البيئة وثلك الموجودة على جسم الكائن الحي.

توصيلية Conductivity

مقدرة نقل الصوت أو الحرارة أو التيار الكهريائي في وسط ما، مثل التوصيلة الكهربية لمحلول ماء التربة أو وسط سائل وضع فيه نسيج تبائي لمعرفة مقدار ما رشح منه.

طوني الانتفاف (مطوي طوئياً) Conduplicate

[من اللاتينية "condupticare" وتعني يضاعف]. وصف للأوراق في البراعم عندما تنطوي بطول العرق الوسطى وسطحها العلوي إلى الداخل. مخب وط

[من الميونانية "konos" وتعني مخروط الصنوير]. انظر "Strobilus".

مثدمج، مأتحيم، موحد. Confluent

وصف لجزأين مثلمجين في عضو واحد.

حامل کو نبدی

غَزُلٌ فطري متخصص (خلية أو مجموعة خلايا) بسيط أو متفرع تتكون عليه كونيدة أو أكثر.

حافظة أبواغ كونيدية حافظة أبواغ كونيدية

تركيب في مجموعة من الفطريات الكونيدية يؤدي إلى تكوين الأبواغ الكونيدية.

برغ کونیدي Conidiospore

بوغ يتكون منفردا كوسيلة للتكاثر فمير الجنسي.

كونيدة (الجمع كونيدات) كونيدة (الجمع كونيدات). وغ فطري غير جنسي ولا يوجد في حافظة أبواغ، قد يتكسون [من اليونانية "konis" ومعناها غبار]. بوغ فطري غير جنسي ولا يوجد في حافظة أبواغ، قد يتكسون

ومن بيرودية المسلمة؛ ومعظم الكونيدات متعددة الأنوية. منفرداً أو في سلسلة؛ ومعظم الكونيدات متعددة الأنوية.

مخروطية Conifer

[من اليونائية "cone" وتعني مخروط الصنوبر + من اللاتينية "ferre" وتعني يحمل]. لفظ يطلق على الاشجار حاملة للخاريط Cone-bearing trees.

خابة المخروطيات conferons forest

نمط من المجتمعات النباتية تسود فيه عاريات البلور الحاملة للمخاويط ويوجد معظمه في نصف الكرة الشمالي.

نسيح ضمام (رابط) Conjuctive tissue

نسيج برنشيمي ثانوي ينتشر ضمن النسيج الوعائي في النمو الثانوي الشاذ لنباتات ذوات الفلقة وذوات الفلقتين.

Conjugate nuclear division انقسام نووی تزاوجی

اسم للانقسام المتزامن لنواتين لتكوين أربع أنوية بنوية، عادة تنقصل بحاجز إلى خليتين، وتهاجر الأنوية الشقيقة إلى خلايا بنوية مختلفة.

اقتران Conjugation

[من اللاتينية "conjugatus" ومعناها اتحاد]. الاندماج المؤقت لفردين من البكتيريا أو الحيوانات الأولية أو أنواع معينة من الطحالب والفطريات والذي يتم أثناه نقل المادة الوراثية بين الفردين. Conjugation tube

قناة الاقتران

أنبوبة تتكون أثناء عملية الاقتران لتسهيل نقل المادة الوراثية.

Connate

متحلة

يصف الأجزاء المتشابهة والمتحدة أو المندمجة كما في التويجيات المتحدة في انبوب التوبج. منظر أيضاً "Adnate".

Connate perfoliate

متحدة القاصدة

وصف للأوراق الجالسة المتقابلة ذات القواعد للتحلة والتي تخرج السيقان من وصطها.

Connation

التحام خلقى

[من اللاتينية "connatus" وتعنى بولد معاً]. التحام أجزاء للحيط الزهري الواحد مثل التوبيجيات.

Connective

موصيل

وصف لنسيج الذي يربط بين عضوين مثل فصى المتبر (المتك).

Connivent

مثلاق) متجمع

وصف للَّعضو أو الجازء الذي يتثني باتجاء هضو آخر حتى يلتثني به أو يلامسه ولكن دون أن يتحد به مثل الأسدية.

Conservation

حقيظي ميحافيظة

[من اللاتينية "conservare" وتعني يحافظ او يوقر بصورة تامة]. هملية المحافظة أو الوقاية من الانعدام أو الإصابة؛ حفظ المناطق الطبيعية مثل الغابات والاسماك. . . إلخ للاستخدامات الاقتصادية او الترفيهية؛ وتعنى أيضًا المناطق المحافظ عليها (المحميات).

Conspecific

من النوع ذاته 🕆

لمرد واحد من النوع تقسه.

Constimer

مستهلك

كائن متغاير التغذية. والمستهلك الابتدائي يتغذى بالمنتج الابتدائي بينما المستهلك الثنوي يشغذى بالمستهلك الابتدائي. في علم البيئة: هو كائن يحصل على غذاته من كائن آخر.

Consumption

استهلاك

كمية الماء المسحوية والتي تفقد في النقل أو التي تتبخر أو تمتص أو تحول كيميائيا أو لانها تكون غير متيسرة لأغراض أخرى نتيجة للإستهلاك الآدمي.

خلية تلامس خلية تلامس

برنشيمية محورية أو خلية شعاعية ذات علاقة وظيفية بالعنصر الوعائي تماثل الخلية المرافقة باللحاء. وقد تطلق أيضاً على الخلية المساعلة في الجهاز الثغري.

منسوج فطرى Context

[من اللاتينية "-com" وتعني معا + "exere" وتعني يحيك]. اسم النسيج الليفي العقيم الذي يكون جسم القلسوة في كثير من الفطريات البازيدية.

متلامس Contiguous

وصف للعضو الذي يتلامس مع غيره سواء كان يشبهه أو لا يشبهه دون اتحاد.

مزرعة مستمرة Continuous culture

هي مزرعة المعلق التي تزود بالمغذيات باستمرار عن طريق تدفق وسط جديد إليها مع إيفاء حجم المزرهة ثابتا.

Continuous variable المتغير المستمر

هو المتغير الذي يمكن أن تكون له أي قيمة بين حدود معينة بخلاف المتغير المتفصل الذي يكون بقيمة و-حدة محددة (خاليا أهداد صحيحة).

تبدل مستمر Continuous variation

تغيرات في الصفات التي يساهم فيها عدد من المورثات المختلفة؛ ويظهر التبدل في أحيان كثيرة منحني توريع اعادي، أو بشكل الجرس.

جرف قاري Continental shelf

اسم لجزء من قارة مغمورة بالمياه الضحلة من مياه البحر وتميش فيه العديد من الكائنات الحية.

ملتف، ملتق (= twisted, convolute)

وصف لتراكيب الأجزاء الزهرية حيث تكون كل كأسية أو توبيجية مغطية من ناحية ومفطاة من الناحية الآخرى، أو الأوراق المطرية حوافها للداخل.

حرث الكفاف (العواف) Contour plowing

هي عملية الحرث بطول كفاف التلة وهو مما يقلل من التعرية.

جذر شاد Contractile root

جذر بعاني من الانكماش أثناء النمو لتقص بعض المواد المخزنة فيعمل على شد المجموع الخضري للنبات إلى عمن معين في التربة.

فحوة قايضة Contractile vacuole

فجوة ممنوءة بمائع صاف في بعض مجاميع الأوليات والتي تمتص الماء من الحلية ثم تنقبض طاردة محتوياتها من الحدية .

مقياس موثوق به (لطبيعته الظاهرية أو تركيبه المعروف) يقارن بشيء آخر لمعرفة صحته أو الأثر السبب لتغيره عن المقياس بسبب المعاملة.

مجموعة المرجع (القياسية) Control group

هي واحدة من مجاميع التجربة لكنها لم تعامل وتستغل للمقارنة. في إجراء التجارب، لابد من القيام بأعمال ويكون ذلك لمجموعة أخرى من الكائنات الحية لكي نتأكد من أن التأثير ناجم عن المعاملة وليس من العمل الذي يشمل تطبيق المعاملة.

البيئة المتحكم فيها Controlled environment

هي تلك ألبيئة المغلقة حيث عواملها من إضاءة ودرجة حرارة ورطوبة نسبية وأحيانا ضغط الغاز الجزئي (ومن المحتمل مكوناته) معلومة ويمكن التحكم في تغيرها.

حمل حراری

عملية النقل (التوصيل) الحواري، فحركة الهواء (أو السائل) المارة على سطح جسم تساهم في قات الحرارة (إذا كان الهواء أبرد من الجسم) أو كسب حوارة (إذا كان الجسم أبرد من الهواء).

تطور متقارب تطور متقارب Convergent evolution

. "Parallel evolution" انظر

Conversion نحويل

عملية تحويل الشيء (أو المادة) من حالة الاعترى أو من خاصية الاعرى أو من مسار الآخر مثل تكشف اجنين إلى نبات كامل.

ملفوف

صعة للجزء الملتف طولياً مثل توبيجيات زهرة نبات المثور من الفصيلة الصليبية.

Cool deserts الصحاري الباردة

هي ثلث المناطق الصحراوية التي تتسم بالبرودة في فصل الشتاء ونباتات مثل sagebrish ، مثل صحراء الحوض الكبير في الولايات المتحدة الأمريكية. نمو تناسقي Coordinate growth

غر الخلايا بطريقة لا تسبب انفصال الجلس الخلوبة. انظر النس الانزلاقي "Symplastic growth".

كويسال Copel

[من لغة الأوتيك في المكسيك]. وهي مادة مفرزة من يعض أنواع الأشجار في المنطقة الإستوائية وهي مادة رائنجية صلبة وشفاقة تستخدم في صناحة الورنيش.

وافر، غزير الإنتاج

صفة لانتشار نوع من النباتات في مجتمع معين أو لوفرة إنتاج نوع من المحصولات النباتية.

Coppice ( = copse)

لفظ يطلق على الغيضة الصغيرة وفالبيتها من الأشجار الصغيرة التي تقطع على فترات. قد ينطبق الاسم على الأغصان والأفرع الصغيرة الجديدة التي تخرج من الساق المقطوعة.

ريحب للروث Coprophilous

[من اليونانية"kopres"ومعناها روث+ "philos"ومعناها محب]. ينمو بسهولة على روث الحيوانات أكلة الأحشاب مثل بعض الفطريات.

الشعب المرجانية المرجانية

خاصية واضحة للمحيطات وتتكون من هيكل جيري صلب تكونه حيوانات المرجان خالبا بطول ضفاف المحيط المغمورة بماء ضحل أو يطول الحواف في البحار الاستوائية الدافئة والضحلة.

الطحالب المرجانية Coralline algae

يطلق الاسم على أي طحلب أحمر مرصع بكربونات الكالسيوم. في الغالب تساهم هذه الطحالب في بناء الشعب المرجانية.

سلة حبوب اللقاح (الجمع سلال حبوب القمح) Corbiculum (Pl. Corbicula) وصف تسلة حبوب اللقاح خاصة في التحلة.

Cordate the control of the control o

[من اللاتينية "cordatus" ومعناها قلبي]. وصف لشكل الورقة الذي يشبه شكل القلب.

كرات الحبال الحبال Cord grasses

هي ثلث النجيليات المتحملة للملوحة وتنمو في المستنفعات مثل أنواع زوستيرا Zosteru.

مثبط مرافق Corepressor

هو أي مادة تثبط تكوين إنزيم معين.

[من اللاتينية "corium" ومعناها جلد]. صفة للورقة التجلدة.

فليسن Cork

نسيج ثانوي يكونه منشىء الفلين؛ ويتكون من خلايا متعددة الأضلاع غير حية هند نضجها وذت جدر يتخلله السويرين وهو مادة شبه دهنية مقاومة لمرور الغازات ويخار الماء؛ وهوالجزء الخارجي من البشرة المحيطية.

نسيج إنشائي جانبي يكون طبقات البشرة المحيطية حيث ينتج الفلين باتجاه السطح الخارجي للسنبسات والبشرة الفلينية إلى الداخل من دائرة المنشيء وهو شائع في سيقان هاريات البذور وذوات الفلقتين وجدورهما.

كورمة . Corm

[من اليونانية "kormos" وتعني جلَّع الشجرة]. نوع من السيقان الأرضية المختزنة للمواد الغلاثية على الشكل نشا، ومقسمة إلى عقد وسلاميات، وضعها وأسى في التربة.

تسم النباتات الكورمية

· من اليونانية kormus وتعني جارع الشجرة المزالة فروعه، و phyion وتعني نبات: في التقسيم القديم يطلُق الاسم على قسم يضم جميم النباتات ذات الساق والجذور.

قرن*ی* Corniculate

" [من اللاتينية "comu" ومعناها قرن]. وصف للأجزاء ذات القرن الصغير أو النتوء القرني، أو الني تنمو بشكل قرن أو قرون.

Corolla ' 'Euro

[من للاتينية "corona" بمعنى تاج]. مجموع التوبيجيات (البتلات)، عادة في المحيط (السوار) الزهري ذي الألوان الواضحة.

أنبوية تويجية أنبوية تويجية

تركبب يشبه الأنبوبة ناتج عن التحام التوبجيات بطول حوافها.

تويجي الشكل Corolliform

رصف للكأس التي لها شكل التوبج كما في نبات الجهنمية.

Corona

Corona

[من اللاتينية "corona" بمعنى تاج]. زائدة أو زوائد زاهية تشبه التاج في قمة الأنبوبة التوبيجية أو الأسمية أو بينهما كما في النرجس.

Coroniform J--

صفة تطلق على التكوين المتماثل مثل التاج.

جسد، بلن Corpus

اسم يطلق على الجزء الداخلي من المشيء القمي ويقع تحت الغطاء Tunica وينقسم باتجاهات مختلفة معطياً نمواً في اخجم، ويكون مع الغطاء ما يعرف ينظرية الغطاء والجسد. انظر "Tunica-corpus theory".

معامل الارتباط Correlation coefficient

ريرمز له عادة بالرمز (r) وهو مقياس لندرجة الارتباط بين متغيرين وتكون أكبر ما يكن بالقيمة (+١) وأدنى ما يمكن (-١) وإذا كانت القيمة صفراً فهذا يعني أن ليس هناك ارتباط أو علاقة بين المتغيرين.

Corrugated

صفة تطلق على العضو أو الجزء المتطوي أو أخدودي المظهر.

حزم وعائية قشرية Cortical bundles

حزم وعائية تنتشر في منطقة القشرة من الساق أو الجلر.

ستار (الجمع ستر) . Cortina (Pl. Cortinae)

قناع كنسيج المنكبوت يشبه الستار يندلي من حافة الفلنسوة في بعض فطريات عيش الغراب.

Cortex र्वे

[من اللاتينية "Cartex" ومعناها قلف]. منطقة النسيج الأساسي في الساق والجلدر يحيط بها من الخارج البشرة ومن الداخل النظام الوعائي؛ منطقة تسيج ابتدائي عادة.

نورة مشطية Corymb

[من اللاتينية "conymbus" وتعني مجموعة أزهار]. مجموعة أزهار ذات ارتفاع واحد وتفتح من الخارج نحو الداخل.

Corymbose raceme - نورة منقودية مشطية

وصف للنورة اثني بها الأزهار السقلية ذات أعناق أطول من أعناق الأزهار العليا وبذا تبدو كأنها كلها في مستوى واحد تقريباً عند القمة. نقل مشارك Cotransport

النفل عبر العَشاء الذي يعتمد فيه نقل مذاب على نقل آتي أو متتابع لمذاب آخر.

[من اليونانية "kotyledon" ومعناها تجويف يشبه الفتجان]. ورقة بلرية؛ عادة تخزن الغذاء في النباتات ذوات الفلقتين ويهضم الغذاء في النباتات ذوات الفلقة الواحدة.

Coupled reactions تقاعلات مقرونة

التفاعلات التي تربط فيها التفاعلات الكيميائية المطابة للطاقة مع التفاهلات الكيميائية المحررة للطاقة.

انتران Coupling

عملية ربط شيء بآخر بحيث لا يتم أحدهما دون الآخر مثل : ربط دارتين كهربائيتين بعضهما مسع بمض، أو ربط انتقال الإلكترون في البناء الضوئي من موقع لآخر بعملية الفسفرة الفوئية .

رابطة تساهمية Covalent bond

رابطة كيميائية تتكون بين ذرتين نتيجة لمشاركتهما لإلكترونين.

Coverage تفطية

في علم البيئة: لفظ يطلق على المدى الذي تغطي به النباتات (أي نوع) موقعاً معيناً.

محاصيل التفطية cover crops

هي تلك النباتات التي يمكن وراعتها مباشرة بعد الحصاد لوقاية التربة مثل الشوفان والبرسيم والتفل.

فطاء الشريحة غطاء المراجعة

عادة قطعة زجاجية (مربعة أو مستطيلة أو دائرية) رقيقة جسلاً تقطى بها القطاعات أو العينات علسي الشرائح عند إعدادها للفحص المجهري.

شكل مختلف من مسار الكربون الرباعي: يثبت فوسقواينول البيروفيت وثاني أكسيد الكسرسون فسي مركبات رباعية الكربون أثناء الليل وبعد ذلك أثناء النهار ينقل ثاني أكسيد الكربون المثبت إلى ثنائي فوسفات الربيبولوز في دورة كالفن داخل الحلية نفسها. وهو يميز معظم النباتات العصيرية مثل أتواع الصبار الصحراوية.

كأسى (طبقي) الشكل Crateriform

تركيب يتخذ شكل الكأس أو الحفرة ذات الفوهة.

ساق زاحفة تاعقد المعاقد المعا

ساق تزحف على صطح الأرض وتنشب جلوراً في التربة على طول امتدادها، وتخرج منها سبقان تحمل الأزهار.

Cremocarp Tyles Ty

أمرة جافة منشقة ذات ثميرتين مدلاتين من شعبتي الحامل الثمري.

Crenate مقروضة

[من اللاتينية "crena" ومعناها ثلم]. وصف لحافة الورقة ذات الأسنان الضحلة المستوية القمة.

Crenulate

[من اللاتينية الجديدة "crenulatus" بمعنى متثلم]. وصف لبعض الأوراق المتثلمة بشكل دقيق أو ذات فصوص سلَّمية.

Crested

وصف لأحد الأجزاء ذات السنام المسنن أوغير المنتظم.

قصيم، هش

وصف لعضو أو جزء منه يكون ناشفاً هشاً قابلاً للكسر.

Crispate (=crisped)

[س اللاتينية Crispare وتعني يتجعد]: وصف للورقة ذات السطح المجعد المتموج.

Crista (Pl. Cristae) (ثية (الجمع ثنيات)

آم اللاثينية "Crista" ومعناها عرف]. تثنيات غشاه عضية الميتوكوندريا الداخلي والتي تشكل سلسلة من القمم أو المتلال المحتوية على سلاسل نقل الإلكترون التي تشارك في تكوين مركب الطاقة ATP.

معيار (الجمع معايير) (Criterion (PL Criteria)

قاعدة أساسية (قباسية) بموجبها يمكن الفصل بين الأشياء. وتستخدم عادة في تصنيف النباتات.

فترة الظلام الحرجة فترة الظلام الحرجة التفاه التي يجب أن يتعرض لها النبات لكي يزهر.

صامل حدى Critical factor

عامل بيئي وحيد هو الأقرب لحدود التحمل لنوع نياتي معين في وقت معين أيضاً. انظر الـعــوامــل المحددة.

### Critical photoperiod

دورة ضوئية حرجة

تتابع الضوء والمظلام على النبات في دورة حرجة من حيث طول كل من الفترتين وتأثير كل منهما في الإرمار.

Crop

محصول، خلة

وهو ما ينتجه النبات من محصول في الموسم الزراعي الواحد.

Crop rotation

دورة زراعية

زراهة محاصيل مختلفة في تتابع منتظم للمساهمة في السيطرة على الحشرات والأمراض ولزيادة محصوبة التربة والإقلال من تعربتها.

Cross-fertilization

إخصاب خلطي

اتماد الأمشاج التي كونتها الأقراد المختلفة؛ عكس الإخصاب الذاتي.

Crossing-over

فيسور

عملية تبادل القطع المتقابلة من المادة الوراثية بين الكروماتيدات للصبغيات المتماثلة أثناء الانقسام الاختزالي في الطور التمهيدي الأول.

Cross-pollination

تلقيح خلطي

نقل اللقاح من مثير نبات معين إلى ميسم زهرة ثبات آخر.

Cross pollination efficiency

كفاءة التلقيح الخلطي

يعبر عن مدى سهولة إجراء التلقيح الخلطي. يقاس هموما بعدد النسل الهجين المتكون لكل زهــرة ملقحة.

Cross section

مقطع حرضي

انظر "Transverse section".

Crown

تاج، ذروة الشجرة

Crown gall

الورم التاجي

aprobacterium unnefactens عن نمو ورمي في قاعدة ثباتات معينة يدل على الإصابة بالبكتيرة Trplasmid.

صليي الشكل Cruciform

وصف الزهرة التي تتخذ أنصال التوبيجيات الأربع وضعاً متعامداً وهو ما يميز الفصيلة الصليبية

انقسام صليبي انقسام صليبي

أمن اللاتينية "crucis" ومعناها صليب، متقاطع + "forma" ومعناها شكل ]. يصف الانفسام داخس النواة الذي تترتب فيه الصيغيات في حلقة حول النوية كما في بعض الفطريات البلازموديومية .

گشرة (أديــــم) كشرة (أديــــم)

وهي الجزء الخارجي من سطح الأرض وحتى ٢٥ مليمتراً من خلاف القشرة. القشرة الحارجية الصلبة الحيوان أو نبات.

گشری Crustaceous

رصف للعضو ذي القشرة الصلبة ولكته قابل للكسر.

منم أحياء الظروف الباردة تعامل الطروف اللاء تعامل الطروف اللاء الطروف اللاء تعامل الطروف ا

علم يهشم بدراسة تأثيرات المخفاض درجة الحرارة على الأحياء أو عضياتها وإمكانية حفظها لفشرات طوينة لاستغلالها من وقت لآخر.

واتي من التجمد Cryoprotectant

هو مركب يمنع تفرر الخلايا من عمليات التجمد واللوبان المتتالية. هذه المركبات عوامل ذات ذوبان على على المركبات عوامل ذات ذوبان على الماء ومنخفضة السمية. يستخدم خالبا نمطان: النمط المتخلل (الجليسيسرول glycerol) و ثنائي ميثيل السلفوكيد DMSO) بينما النمط الثاني غير متخلل (السكريات والدكستران dextran وجلايكول الإيثيلين وداياد وعديد فينيل البيروليدين polyvinylpyrrolidone وهيدوكسي إثايل النشا).

طريقة قياس نقطة التجمد (استصراد) Cryoscopic method

طريقة لحساب الجهد الاسموزي يقياس مقدار الانخفاض في درجة تجمد السائل (العصير الخلوي مثلاً) ومقارنتها مع محلول قياسي.

Cryptogam (=cryptophyte)

[من اليونانية "kryptos" ومعناها مختبيء + "gamos" ومعناها زواج]. اسم قديم لمجموعة من الكائنات الحية التي تعوزها البذور الحقيقية والأزهار مثل السراخس والحزازيات والطحالب والفطريات.

درات Crystals

مواد متبلورة في الغالب من مركبات الكالسيوم (أكسلات الكالسيوم أو كربونات الكالسيوم) تستخلف الشكالاً هندسية مختلفة. رمل بلوري Crystal sand

مجموعة من البلورات المدنية الدقيقة.

شبه بلوري Crystalliod

بررتين بلوري أقل تميزاً من البلورات المعدنية ينتفخ بوجود الماء.

نميلة ارمية Cueurbitaceae

[من اللاتبنية الجديدة "cucurbitaceae" ومعناها قرع أو يقطين]. قصيلة نباتية تضم العديد من النباتات الصالحة ثمارها للأكل مثل الفرع أواليقطين وغيرهما.

ساق نجيلية Culm

[من اللاتينية "culmus" ومعناها ساق]. وهي الساق الهوائية في النجيليات والغاب، عادة تكون جوفاء ولا عند العقد.

مولد السقط (نوع مجهول الأصل)

أحد الأنواع النباتية التي تزرع ولا يعرف لها أسلاف.

صنف زرامی Cultivar

ضرب من النباتات التي توجد فقط في المظروف الزراعية. صنف نباني ببقى مزروها بالتكاثر الخضري أو ببذور طبيعية ناتجة خالبا من التهجين. للأصناف الزراعية نوعية موخوبة تميزها عن البادرات العادية. يشر إلى اسم العينف الزراعي عادة بكلمة رومانية (غير لاتينية) أو كلمات داخل علامات الاستشهاد المفردة. على سبيل المثال، هناك نوع واحد من نبات وهو Calluna vulgaris لكن يوجد مثات الأصناف الزراعية بأرهار ومجموع تحضري بمختلف الألوان.

رَرُع مَرَث Cultivation

 ا) عملية جعل التربة مناسبة لزراحة نباتات المحاصيل (من حرث وتسميد وغيرها). ٢) حملية الاعتناء بالنبات وغيره لتنشيط النمو والوفرة. ٣) عملية الإنماء من بذور أوبصيلات لزراعتها فيما بعد، بالإضافة إلى معان أخرى لا تخص النبات.

مزرعة Culture

مجموعة من الخلايا النباتية أو الحيوانية أو الأحياء الدقيقة المنماة تحت ظروف محكمة.

تغير المزرعة Culture akteration

مصطلح يدل على وجود تغير مستمر في خواص استمرارية المزرعة (مثل التغير الشكلي ومكونات الصبغية

والقابلية للإصابة بالفيروس ومتطليات التغلية والقلرة التكاثرية وغير ذلك من المتغيرات). دائما يجب أن يكون المصطلح موصوفا بوصف دقيق للتغير الذي حصل للمزرعة.

Culture community

كل مجتمع نباتي تُكُونُ أو حُـُور عن ظروفه الأصلية يفعل نشاط الإنسان.

وسط المزرعة Culture medium

عبارة عن أي نظام تفلية لزراعة الخلايا أو البكتيريا أو أي كائن آخر، وعادة خليط معقد من المغذيات العضوية وغير العضوية.

هو دجي، وتذي، إسفيني Cuneate

وصَفَ للأوراق أو التوبيجيات إذا كانت مثلثة الشكل عريضة في قمتها وتضيق تدريجياً باتجاه القاعدة.

Cupulate

رصُّف للتربيح الملتحم مكوناً أنبوية تتسع تدريجياً نحو الأعلى.

کویسسی کویسسی

تركيب يشبه الكأس الصغيرة عند قاعدة بعض الشمار مكون من قنابع متصلبة ومتلاصقة كما في ثمرة البلوط.

Curare Special

تشكيلة من مستخلصات النباتات السامة من كل من القلف والجلور والسيقان والمحاليق لعدد مس المتسلقات الخشبية بما في ذلك نبات Chondodendron tomentosum.

تباتات وسادية تاتات وسادية

الباتات تنمو يعضها مع بعض وسيقانها شبه منبطحة وتتشابك الأجزاء الممرة منها مشكلة ما يشبه الوسادة.

مديبة، مستدقة

[من اللاتينية "cuspidis" ومعناها طرف مديب]. وصف للورقة التي تنتهي فجأة بقمة حادة مدببة.

Cuticle Laboratorial Laboratoria 
[من اللانبيسة "cuticula" ومعناها جلد]. طبقة شمعية أو دهنية عسلسي الجدر الخارجية لخلايا البشسرة وتتكون من الكيوتين والشمم. Cuticularization 128 Cycads

Cuticularization :12.

رصف لعملية تكوين الأدمسة.

کیو ٹین Cutin

[من اللاتيمية "Cutis" ومعناها جلد]. مادة دهنية تترسب في جدر الخلية النباتية وعلى السطح لخارجي لجدار خلية البشرة، حيث يكون طبقة تعرف باسم الأدمسة.

Cutinization كوتنة

وصف لتدخل مادة الكيوتين مع جزيئات السليولوز في جدار الحُلية النباتية.

Cutting a ta-

جزء من ساق حديثة قطعت لتجذيرها أو للتكاثر الخضري.

البكتيريا المزرقة Cyanobacterin

كالنات بدائية النواة وخالبا تقوم بالبناء الفيوثي وتنبع مملكة البكتيريا الحقيقية Bubacteria وكانت سابقا تسمى الطحائب الخضراء المزرقة وتنبع مملكة مونيرا Monera.

مطلق السياتيد Cyanogenie

رصف لأية مادة يمكن أن يتحرر منها السيانيد مثل الجلوكوسيدات.

کاسی (قمعی) Cyathiform

صفة للتركيب الذي يشبه الكاس.

نورة كأسية Cyathium

النورة المميزة للفصيلة السوسبية Buphorbiaceae وأدهارها وحيلة الجنس ويحيط بها في الصغر غلاف قنابي يشبه الكاس.

هجين سيتوبلازس

عبارة عن هجين ناتج من اندماج سيتويلازم (دون النواة) مع خلية كاملة أصلها من نوع آخر مختلف.

السيكاديات كyeads

نباتات من عاريات البذور تتميز بنمو للنسيج الإنشائي يطئ وأوراقها ريشية مركبة تشبه أوراق النخيل أو أوراق السراخس؛ البويضات والبذور عارية والمشيج الذكري متحرك ومسوط لكنه ينقل إلى البويضة عبسر أنبوبة اللقاح Cycle \$100

وحدات متكررة تشكل نمط الإيقاعات الأحياثية.

سواری، دائری، محیطی Cyclic

وصف لترتيب الأوراق الخضرية والزهرية في محيطات.

أحادي فوسفات الأدينوزين الحلقي Cyclic adenosine monophosphate

هبارة هن جزيء الرسول، ينظم العديد من التفاعلات داخل الخلية بواسطة إشارات من عوامل نسمسو خارج الخلية مستحثة لمسارات الأيض الخلوي. واختصاره هو CAMP.

القسفرة الدائرية Cyclic photophosphorylation

هي هملية تكوين مركب ATP بتنشيط النظام الضوئي الأول PS I ويقاء النظام الضوئي الثانسي PS II. خاملا. نتيجة لذلك يتكون مركب ATP لكن مركب NADP لا يختزل.

السايكليين Cyclin

عبارة عن بروتين مهم في التحكم في دورة انقسام الخلية والانقسام الفتيلي.

الدكسترين الحلقي Cyclodexirin

مركب من وحدات من المجلوكوز حلقي (أوليميومر حلقي Cyclic oligomer).

سیکلوهکسامید . Cycloheximide

جزيء يثبط بناء البروتين في الكائنات حقيقية النواة وليس له تأثير في الكائنات بدائية النواة. يعيق هذا المركب تكوين الرابطة الببتيدية هن طريق الإرتباط بتحت الوحدة الرايبوزومية الكبيرة. والاسم المرادف لهذا المركب هو actidione.

تدنق إلكتروني دائري Cyclic electron flow

في البلاستيدات الحضر : هو التدفق للستحث بالإضاءة للإلكترونات التي منشئها ومستقبلها النطام الضوئي الأول.

دوران سيتوبلازمي دوران سيتوبلازمي

[من اليونانية "kyklosis" ومعناها دوران]. إنسياب السيتوبلازم داخل الخلية.

نورة محدودة تورة محدودة

[من الميونانية "Kyma" ومعناها موجة أو انتفاخ]. مجموعة من الأزهار على ارتفاع واحد ولكن الزهرة الوسطى تتفتح أولاً. نورة محدودة التمو Cymose

صفة للنورة المحدودة حيث تتفتح الزهرة التي في قمة المحور أولاً وبلما يتوقف تموه.

Cypsela «>>———

[من اليونائية "kypsele" ومعتاها وعاء مجوف]. ثمرة فقيرة في نباتات الفصيلة المركبة مثل بذور دوار الشمس. انظر ثمرة فقيرة "Achene".

[من اليونانية "Rystis" وتعني مثانة]. اسم لأي حوصلة للزيوت كما في قشرة البرتقال وما شابهها. خلية أو تجويف يحتوي على أجسام التكاثر في بعض النباتات غير الزهرية . فلاف البرغ لمي الأهسسب البحرية . اسم هام لأي حوصلة أو كيس محاط بغشاء ويناخله سائل أو مادة شبه سائلة ، في الفطريات : الطور الساكن للأبواغ الهدبية .

Cystidium (Pi,Cystidia) كيس مقيم (الجمع أكياس مقيمة)

تركيب عقيم ُ ضخم (منتفخ) يوجد في المنطقة الخصبية في الفطريات البازيدية .

حويصلة ثمرية Cystocrap

[من اليونانيــة "kysto" وتعني مثانة + "karpos" وثعني ثمرة]. تركيب واضح يحمل أبــراطــاً ثنائيــة المجموعة الصبغية ويتكون بمد الإخصاب في بعض الطحالب الحمر مثل جنس Polysiphonia .

حويميلة حجرية Cystolith

[من اليونانية "kystis" وتعني مثانة + "fithos" ومعناها حجر]. [قراز من كربونات الكالسيوم يترسب على بروز من جدار خلية البشرة في بعض النباتات إلى داخل تجويف الخلية، وتعرف الخلية فيما بعد بخلية الحديملة الحجرية Lithocyst.

خلسوي - Cyte, Cyto-

[مَن اليونانية "kytos" ومعناها تجويف أو وعاء أو إناء]. لاحقة أو بادئة تعني اتخص الحديثه.

سينو كروم Cytochrome

[من اليونانية "kytos" وتعني إناء + "chroma" ومعناها لون]. بروتينات هيمية تعمل كحو مل الكترونية للاكسدة والاختزال في التنفس والبناء الضوئي.

علم الوراثة الخلوية Cytogenetics

وهوعلم أحباء الصبغيات وعلاقتها بنقل المورثات وإعادة توليفها.

السيتو كاين

جزيء تفرزه المخلية المنشطة أو المستحثة، بمثير مثل لاقمات البكتيريا والتي تسبب تغيرات فسيولوجية في خلايا معينة أخرى.

انقسام سيتوبلازمي Cytokinesis

[من اليونانية "kytos" وتعني وعاء + "kinesis" وتعني حركة]. انقسام سيتوبلازم الخلية بعد انقسسام لنواة.

سينو کاينين Cytokinin

[من ليونانية "kytos" ومعناها وعاء مجوف + "kinesis" وتعني حركة]. مجموعة من الهرمونسات النباتية ومن بين ثاثيراتها تنشيط الانفسام الحلوي وتكوين البراهم.

تمنطق خلوي Cytological zonation

وجود مناطق تحلوية في النسيج الإنشائي القمي تتميز بصفات خلوية مختلفة عن بعضها البعض.

انظر قنطق خلري \*Cytological zonation.

ملم الخليسة Cytology

دراسة تركيب الحالية ووظيفتها. انظر "Cell biology".

توليد الخلايا Cytogenesis

حملية تكوين الحلايا في الكائنات الحية من محلايا أخرى.

علم الوراثة الخلوية علم الوراثة الخلوية

أحد فروع علم الوراثة المهتم بالصيفيات ونقلها للمعلومات الوراثية وسلوكها أثناء الانقسام الحسلسوي وعلاقة ذلك بانتقال المورثات من جيل لآخر، هذا العلم مفيد لتشخيص الأمراض الوراثية.

تحلل البغلايا تعملل البغلايا

عملية تحلل محتوى الخلية بفعل بعض الإنزيمات مثل تحلل محتويات أوعية الخشب لتكوين عناصر الوعاء.

Cytoplasm (=Cytoplast)

[من البوناتية "Kytos" وتعني وعاء + "Plasma" ومعناها شكل]. المادة الحية باستثناء النواة؛ البروتويلازم.

#### Cytoplasmic ground substance

# مادة السيتوبلازم الأساسية

الجزء الأقل تميزاً من السيتوبلازم (كما تشاهد بالمجهر الإلكتروني)، والجزء المحيط بالنواة ومختلف المضيات؛ أيضاً يدعى البلازم الصافي (Hyaloplasm).

### Cytoplusmic inheritance

توريث سيتوبلازمي

أحد فروع علم الوراثة التي تهتم بنقل الصفات الوراثية عبر السيتوبلاؤم وليس الصبغيات (DNA) في الحلايا بدائية النواة أما حقيقيتها فعبر انتقال العضيات التي بها مركب DNA مثل البلاستينات والميتوكوندريا من جيل لآخر.

### Cytoplamic membrane

فشاء السيتوبلازم

"Plasma membrane" انظر

### Cytoplasmic streaming

دوران (انسياب) سيتوبلازمي

ظهرة دوران السيتوبلارم في يعض الحلايا النباتية (وهو انسباب في اتجاه واحد). انظر "Cyclosia".

### Cytosine

سيتوسين

واحدة من القواعد البيريميدينية الموجودة في الحَمْضين النوويين (DNA) و (RNA).

### Cytoskeleton

هيكل سيتوبلازمي

الشبكة المرنة داخل الحلية والمكونة من القنيات الدثيقة والحيوط الدقيقة أو خيوط الاكتين.

# Cytosol

سيتوسول

المواد الذائبة من السيتوبلازم التي لا تحوي أغشية أو عضبيات، وهي مادة لزجة تحوي نحر ٨٠٪ من الماء وتكون البروتينات به قدر ٢٠٪ مع بعض المركبات الوسطية والأملاح المعدنية.

### Cytosome

الجسم السيتوبالازمى

هُو جُزَّهُ الخَلَّيَّةُ دَاخِلُ الغَشَّاءُ البلازمي.

## Cytotaxonomy

تصنيف خلوي

أحد فروع علم التصنيف المهتم بعلم الخلية لإيضاح العلاقة الطبيعية للكائنات الحية. ويستخدم عدد الصبغيات وحجمها وشكلها وسلوكها خاصة أثناء الانقسام وهذا الفرع مفيد إذا قرن بالفحص الخارجي والتشريح الداخلي للكائن الحي.

### Cytotoxicity

التسمم الخلوي

هي حالة تسمم الخلية نتيجة لمعاملة معينة.



كالتيون Dalton

وحدة قياس لوزن الذرة معبراً عنه بالدالتون الذي يسمى أيضاً وحدات الكتلة الذرية، ويساوي ١/١٢ ٥ من وزن ذرة الكربون ١٢.

دمار Dammar ·

صمغ راتنجي زيتي يستخرج من أشجار مختلفة دائمة الخضرة من جنس Agathis تنمو في أستراليا والهند وآسيا ويستخدم في صناعة الورنيش، ويطلق أيضاً على راتنج آخر مشابه من أشجار أخرى .

مرض سقوط البادرات Damping-off disease

مرض قطري يصيب البادرات تحت مستوى التربة أو عندها وفي مراحلها الأولى ويسبب اختناق البادرة وموتها كما في بادرات القطن.

تفاملات الظلام Dark reactions

ني الحلايا التي تقوم بالبناء الضوئي، هي التفاعلات الإنزيمية غير المعتمدة على الإضاءة ومعنية ببنساء الجلوكور من ثاني أكسيد الكربون ومركبي الطاقسة (ATP) و (NADPH)؛ والأفضل هو مصطلح «التفاعلات المستقلسة عن الإضاءة dight-independent reactions».

تنفس الظلام Dark respiration

وهي عملية التنفس الحلوي في الظلام بمعزل عن الهواء (تكسير المركبات العضوية وتصاعد ثاني أكسيد الكربون للاحتفاظ بالطاقة) بخلاف التنفس الضوئي.

تحول الظلام تعول الظلام

اسم لتحول صبغة الفيتوكروم في الظـــلام من شكل ( $P_{\rm g}$ ) إلـــى شكل آخر( $P_{\rm r}$ ).

Dates

اسم يطلق على ثمار شجرة النخيل الخقيقيـة (.Phoenix dactylifera L) التي تنمو في كثير من البلــدان

العربية وحتى أقاصي باكستان وفي الولايات المتحدة بامتداد الصحاري.

خلایا بنویسة كaughter cells

خلايا حديثة التوليد ناتجة عن انقسام الحلية الأم (الأصل).

مستعمر لا بنويسة Daughter colony

مستعمرة حديثة التكوين كما في بعض الطحالب الخضر.

طول اليوم Day length

هو عدد الساعات التي تضيؤها الشمس على منطقة محددة من الأرض ويعتمد ذلك على زاوية الأرض بالنسبة لأشعة الشممين.

نباتات متمادلة اليوم pay-neutral plants

نباتات تزهر بغُض النظر عن طول اليوم بخلاف النباتات الاخرى.

يىيداً من De-

[من اللاتينية "حله" وتعني بعيداً عن أو تحت أو يعيداً] : بادئة تعني فبعيداً عن أو الحت أو البعيداً 16 مثلاً (dehydration) تعنى نزع الماء أي تجفيفه.

Deamination نزع الأمين

وهي عملية إزالة المجموعة الامينية (NH<sub>4</sub>-) من المركب إما بتحويله إلى حمض كيترني أو نقلها منه إلى مركب كيتوني آخر أو تحويلها إلى أمونيا (NH<sub>4</sub>)، وهي مادة متطايرة مما يخل بالرابطة الثنائية في المركب الأصل.

طور البعوث طور البعوث

هو طور النمو الاخير للمزرعة، حيث أثناء، تستقد المغذيات ويقل عدد الحلايا.

عطام، بقايا لله المادة الم

اسم للدقائق المتبقية بعد تحطيم الحلايا بغرض الحصول على نوع من عضياتها بعد عملية الطرد المركزي حسب نوعية العطوية، أو يقايا الحلايا بعد عملية الترشيح.

Decarboxylation نزع ثاني أكسيد الكربون

هي عملية إزالة جزيء ثاني أكسيد الكربون من بعض المركبات العضوية بواسطة بعض الإنزيمات.

طور التباطق Deceleration phase

هو طور انخفاض معدل النمو ويأتي بعد الطور السريع ويعده الطور الثابت في معظم المزارع المعلقة

متساقطة، نفضية

[من اللاتينية "der" وتعني أسفل + "cadere" وتعني يسقط]. (١) سقوط الأعضاء مثل الأوراق أو لثمار أو التوبيعيات عند البلوغ أو في وقت معيين. (٢) متميزة بهذا التساقط عن النباتات دائمة الخضرة.

Deciduous forest (متساقطة الأوراق)

هي عبارة هن منطقة حيوية من الغابة التي يسود فيها الأشجار متساقطة الأوراق.

جلزون الإنحسار Decline spiral

تدهور مأساوي للنوع أو المجتمع أو حتى النظام البيئي بكامله، ويعجل من ذلك تعطيل الوظائف أو فقدها في الحدار دائم.

ماثل متدل ماثل متدل

وصف لعضو النبات الذي يبتعد متحنياً وتتدلى قمته كالسداة في زهرة الكستناء.

يىطل، يفكك

صملية تحويل المادة إلى مكوناتها أو عناصرها مثل تلك التي تحدث للمخلفات النباتية بضعل بمعمض الكائنات الحبة الدقيقة مثلاً.

Decomposers

[من اللاتينية "do" وتعني عن + "componere" وتعني يوضع معاً]. كاثنات (بكتيريا، فطريات، أوليات متغايرة التغذية) في النظام البيش التي تكسر المواد العضوية إلى جزيئات أصغر ليعاد استخدامها مرة أخرى،

المركب متضاعف Decompound

وصف للورقة الريشية الثنائية في بعض النبائات مثل السنط، لأنها مركبة أكثر من مرة.

Decorticate इंडर्

[من اللاتينية "decorticatus" وتعني نزع القلف]. عملية نزع القلف أو القشرة الخارجية (أي تقشير).

ریشیة متناقصة . Decreasingly pinnate

وصف لورقة النبات المركبة التي تكون الوريقات القريبة من القمة أصغر من الوريقات المعيدة عسنسها تدريجياً فيكون شكلها مثلثاً.

Decumbent

[من اللاتبنية "-de" وتعنى أسفل + "cumbere" وتعني يرقد]. وصف للعضو المستلقي على الأرض،

ولكن طرفه ناهض ومتجه لأعلى.

متدل ملتصق متدل ملتصق

[من اللاتينية "طح" وتعني أسفل + "cuner" وتعني يجري]. وصف للعضو الذي يلتحم مع الساق ويتدلى معها مثل عنق الورقة في نبات الدبق.

[من اللاتينية "decussare" وتعني يعلم بعلامة ×]. وصف للأوراق التقابلة إذا امتنت في مستويسات متعامدة في العقد المتنائية.

لقد التميز، عودة عن التميز

عملية تحول الخلايا المتميزة مرة أخرى إلى أشكال أخرى من أنحاط الخلايا أقل أيهزأ من هودة الحلايا البرنشيمية للانقسام، كما في تكوين النسيج الإنشائي بين الحزمي والنسيج الإنشائي للفلين.

Deduction entirely

عملية التفكير من العموميات إلى دقائق الأمور أي من الفرضية المعطاة إلى الاستنتاج الضروري.

رشح الأعماق

يطلق جلى هملية تنخلل المياه أو نقاذها إلى المتعلقة التي تقع تحت المجموع الجلوي للنباتات.

تزع النشا Deferination

حملية إزافة النشا من المواد النبائية النشوية مثل بعض الحبوب ودرنات البطاطس.

تقمن Deficiency

ظاهرة الأعراض الناجمة عن قصور بعض العناصر الفيرورية أو هدم توافرها للنباتات وبالتالي نظهس إختلافات شكلية. أيضاً يقصد بها في علم الوراثة أن جزماً من الصبغي قد يفقد أحياناً مكوناً طفرة.

لرضية تقليص الري Deficit irrigation

هو الرأي أو المبدأ الذي يفيد بأن عارسة الري بمستويات منخفضة للحصول على إنتاجية متوسطة، مع أن المحصول ليس أعلى ما يمكن لكن هذا يحافظ على موارد الماء للحدودة.

تعریف Definition

عمل ما تعنيه الكلمة أو العبارة أو المصطلح. . . إلنع أو ما تدل عليه. مقولة بمعنى الكلمة أو العبارة أو المصطلح. . . إلنع الإيضاح مفهومها. منتع منحرف Deflected

مظر "Deflexed".

Deflexed gainst

رصف للعضو الذي يتحتى إلى أسفل أو إلى الجانب بعيداً عن المحور.

أجرد الأوراق Defoliate

يوصف به النبات أو أحد أجزائه عندما يتعرى من ورقه (في موسم خاص مثلاً) . ـ

قطع الغابيات Deforestation

ظهر استغلال الإنسان لاشجار الغابات بقطعها وهذا ما يؤدي إلى تدمير بعض المناطق البيئية على الكرة الأرضية .

Degeneracy تحديد توزيم الشفرة

مصطلع لعملية تحديد شفرة واحدة أو أكثر للحمض الأميني الواحد، وقد نشأ ذلك من الواقع حيست يوجد ٦٤ شفرة محكنة تشفر لعشرين حمضا أمينيا.

Degradation

[من اللاتينية "de-" وتعني أسفل أو دون + "gradi" وتعني درجة]. لفظ يطلق على اختزال الشيء من درجة أكبر (في التعقيد) إلى درجة أصغر.

Dehiscence تفتح

ثمرة متفتحة Dehiscent fruit

هي الثمرة التي تتفتح عند النهيج لتسهيل انتشار البذور.

تجفيف، نزع (سحب)الماء Dehydration

[من اللاتينية "de" وتعني يعيداً عن + من اليونانية "hydro" وتعني الماء]. ويقصد بها عملية إخراج الماء من المادة أو الكائن الحي.

الديهيدروجينيز Dehydrogenase

اسم عام لمجموعة من الإنزيمات التي تحفز إزالة ذرات الهيدروجين في التفاعلات الأحيائبة.

نزع الأيونات Deionization

وهي عملية تنقية الماء أو للحلول من الأيونات غير المرغوب فيها مثل الصوديوم أو الكلور وذلك بإمراره على مادة راتنجية خاصة تمتزها وتحرر الهيدروجين أو الهيدروكسيل بدلاً عنها.

Deletion پنقص وراثی، شطب

تغير تركيبي في الصبغيات ناتج عن فقد قطعة من المادة الوراثية والمعلومات الوراثية الموجودة بها مسن المصبغي خاصة من غير طرف الصبغي في حقيقية النبواة.

طافر بالحدّث Deletion mutant

كاش حي حدث به تغير نتيجة لحلف زوج من القواهد (النكليدات).

Jelignification إزالة اللبجنين

عملية إزالة اللجنين باستخدام إنزيم خاص مثلاً.

Deliquesce

[من اللاتينية "deliquescere" وتعني يلنوب تماماً لا. يلنوب أو يمر تدريجياً؛ وفي علم النبات تعني يفقد بطريقة التفرع المتكرر (مثل الساق)؛ أويصبح مائماً عند النضج مثل بعض الفطريات.

Deltotd (دلتاری)

[من اليونانية "delta" وتعنى الحرف اليونائي + "eidos" ومعناها شكل]. وصف للورقة لمثلثية الشكل.

عرض، إيضاح

عرض طربقة أو موضوع وإيضاحهما بواسطة أمثلة أو تجوبة أو عرض.

Denaturation ' تغير الطبيعة

ظاهرة تغير مستويات تركيب البروتين مما يفقده فاعليته وذلك بسبب تفكك بعض الروابط بين أجسزاه البروتين نتيجة لوجود بعض العوامل مثل تغير الرقم الهيدووجيني أو زيادة الحرارة إلى غير ذلك من العوامل الآخرى والغالب أن يترسب البروتين من محلوله.

شكل شعري شعري

رصف للكائن الذي يشبه الشجرة في الشكل.

علم تسنين الأشجار علم تسنين الأشجار

تقدير التواريخ التقريبية لأحداث الماضي والمتغيرات الزمنية بدراسة حلقات النمو للأشجار.

Dendroclimatology

علم المناخ الشجري

فرع من علم المناخ يهتم بدراسة الحلقات السنوية في الأشجار لمعرفة تغيرات المناخ في الماضي.

Dendroid

شبه شجري

صفة للنبات الذي يشبه الشجرة في تفرعه.

Dendrology

علم الشــــجو

[من البونانية "dendron" وتعني شجرة + "logy" ومعناها دراسة أو علم]. أحد فروع علم النبسات والغابات الذي يدرس الأشجار ويعنني يها.

Dendrometer

مقياس الشجر

كل الآلات المختلفة المستخدمة لقياس حجم جذع الشجرة وهي قائمة لمعرفة كمية الخشب الذي يمجمن الحصول عليه منها.

Denitrification

تحويل النترات

تحويل النترات إلى نيتروجين غازي؛ وتقوم به أجناس قليلة من بكتيريا التربة حرة المعيشة.

Dense

كثياب

صفة للأزهار في النورة إذا كانت متقاربة جدا.

Density

كثانة، ثقل نومي

الدرجة النسبية لما تغطيه النباتات في مساحة معينة من الأرضى، أيضاً كتلة المادة في وحدة الحجم.

Density gradient

ممال الكنافة

تدرج في الثقل النوعي مثل تحفير محاليل متدرجة في تراكيزها ووضعها بضعها فوق بعض بغيرض فصل عضيات الخلايا للمختلفة.

Dentate

مسئن

[من اللاتينية "dentatus" ومعناها ذو أستان] : وصف لحافة الورقة إذا كانت بها نتوءات مدبية القمــة ومتجهة للخارج.

**Denticulate** 

دتيق التسنن

وصف للعضو (الورقة مثلاً) ذي الأسنان الدقيقة.

# مربع مُعرَّى Denuded quadrant

مصطلح يستخدم في الدراسة البيتية للنبات، حيث تنزع النباتات من مساحة معينة بشكل مربع وتترك مدة من الزمن لمعرفة أي النباتات أقدر على غزو تلك المنطقة وأيها أقدر على النوطن بها.

#### Deoxyribonucleic acid (DNA)

# حمض نووي ريبوزي ناقص ذرة أكسجين

حامل المعلومات الوراثية في الخلايا يتكون من سلاسل من الفوسفات وجزيئات السكر (ريبوز ناقص ذرة أكسجين) وبيورينات وبيركيدنات وله القدرة على المضاعفة اللّاتية وتحديد بناء حمض (RNA).

# ريبوز ناقص دُرة أكسجين Deoxyrlhose

[من اللاتينية "deoxy" وتعني فقد ذرة أكسجين + "ribos" نوع من السكر]. سكر خماسي الكربون أقل من سكر الربيوز بذرة أكسجين؛ مكون للحمض النروي الربيوزي ناقص ذرة أكسجين.

# قنصور، معاق في النمو اهايف؛ Depauperate

معاق النمو أو مجوع، صفة للنباتات الصغيرة أو المجتمعات النبائية التي تنمو تحت ظروف غير مناسبة.

# عكس البلزمة، شفاء البلزمة

عملية معملية -قلايا النبات المبازمة بوضعها في ماء نفي. انظر "Plasmolysis" .

### استنفساد Depletion

هي هملية استنفاد أي شيء بالاستخدام أو الإجهاد مثل استنفاد المواد الغذائية (العناصر) الضرورية في محيط جذور النبات.

# استقطاب Depolarization

هي عملية فقد الشحنة الكهربائية على سطح الغشاء.

### Depolarized بستقطب

الخفاض الفرق في الشحنة (الجهد) بين الوسط الخارجي والوسط الداخلي للغشاء.

#### Derivatives

مادة غير أصلية أو أولية ناتجة من مادة أخرى عبر مصدر آخر مثل مشتقات المركبات الفينولية والسكريات ومشتقات الحلايا الإنشائية وغيرها.

# نظام نسيجي وقائي Dermal tissue system

مصطلح يطلق على البشرة Epidermis في الجسم النباتي الابتدائي أو البشرة للحيطية Periderm في الجسم النباتي الثانوي.

منشىء البشرة Dermatogen

مصطلح يطلق على طبقة الخلايا الخارجية في النسيج الإنشائي القمي في النبات وتكون نسيج بشرة دائم، وقد بطلق عليها أيضاً "Protoderm".

نبات جلدي Dermatophyte

اسم لاي نبات يميش متطفلاً على الجلد مثل بعض القطريات التي تسبب القوبا الحلقية والقرعة وغيرها (مصطلح قديم).

التحلية Desalinization

هي عملية إزالة الحلح من الماء بالتقطير أو التجميد أو الترشيح متناهي الدقة أو التناضح العكسي إلى غير ذلك من الطرق.

قنية مركزية Besmotubule

[من اليونانية "desmos" ومعناها ربط + من اللاتينية "Tubulus" وتعني أتبوبة صغيرة]. قنية عابرة قناة الوصلات البلازمية (البلازموديزماتا) التي تربط الشبكة الإندوبلازمية للخليتين المتجاورتين.

تربيع زهري متراكب تنازليا Descendingly imbricate

طريقة تراكب أجزاء الزهرة التنازلي إذا كان المجاء الحواف المفطأة الخارجية نحو الأمام.

الصحراء الصحراء

نمط من المناطق الحيوية يتميز بانخفاض مستويات الرطوبة (أقل من ٢٥سم / السنة)، وهطول أسطار الحياد غير متوقعة. تتذيذب درجة الحراة بشكل كبير يوميا وفي الفصول. تتميز الصحاري أيضا بوجد نباتات مثل الصبار وشجيرات الصحاري وأنواع من sagebrush، أما الحيوانات فتشمل الطيور والقوارض والزواحف وهدد كبير من أنواع المفصليات.

Descritification \_\_\_\_\_\_

ظاهرة تحول الأراضي إلى صحار نتيجة لعوامل طبيعية أو نشاط البشر أو الرعي الجائر، مما يؤدي إلى ثلف الغطء النبائي وتذهور المراعي ووحف الرمال وهذا له أبعاد بيئية خطيرة.

Desiceant

هى أي مادة أو مركب يستخدم لإزالة الرطوبة أو الماء.

Desciccation وينيس Desciccation

عملية إزالة الماء من النبات أو أجزائه مثل الثمار والحبوب وغيرها بتعريضها إلى درجات حرارة عالية في أوساط محكمة. هدم، تدميس

عملية تدمير كلية أو حالة التدمير أو وسيلته مثل ما يحدث في بعض المناطق من العالم من قطع اشجار الغابات خاصة الاستوائية المطيرة مما يحدث تغيراً بيئياً عاماً.

مفصول Detached

رصف للعضو (مثل الورقة أو الساق أو غيرها) الذي يقصل عن أصله بفرض دراسته.

نسيج إنشائي مقصول Detached meristem

نسيج إنشائي تحت قمي يعطي نشاطه برهماً إيطيـاً ويظهر متفصلاً عن النسيج الإنشائي القمي لوجود بعض الخلايا البرنشيمية ذات الفجوات.

منظف Detergent

هي تلك المادة التي تخفض التوتر السطحي للمحلول، وبالتالي يحسن من خواص تنظيف.

تدهور Deterioration

عملية نحول نوعية أو خاصبة تدريجياً إلى الأسوأ نتيجة لمعاملة أو كبّر.

لمو محدود Determinate growth

نمو ذو أمد محدود بميز الأنسجة الإنشائية الزهرية والأوراق.

تثنية النزاوج (تزاوج ثانوي) Deuterogamy

[من اليونانية "-deutero" وتعني ثانية + "gamos" ومعناها وواج]. حالة التزاوج الذي يتم فيها استبدال اتحاد الخلايا الجنسية بعمليات أخرى - كما في بعض أنواع القطريات والطحالب والنبائات الزهرية. أساساً تعني النزاوج مرة أخرى.

Deuterjum ديتريوم

الهيدروجين الثغيل؛ ذرة هيدروجين نواتها تحوي يروتوناً ونيوثروناً (نواة معظم ذرات الهيدروجين تحوي يروتوناً واحداً فقط).

فطربات ناتصة Deuteromycetes

مجموعة من الفطريات المقسمة داخلياً بجدر مستعرضة إلا أنه ينقصها الأبواغ الجنسية ولا يعرف فيها أي نوع من النكاثر الجنسي،

القطريات الناقصة Deuteromycota

محموعة من الفطريات غير معروف بها التكاثر الجنسي أو أنه لم يستخدم في التصنيف وبذا فالمحروف

عنها التكاثر غير الجنسي بتكوين الأبواغ. يستفاد من العديد من أنواعها في تحضير الأدوية وبعض الأجبان إلى غير ذك.

غير شرعي، غيرمعترف به Devalidated

وصف لبعض الأسماء العلمية التي تعد غير صالحة حسب النظام الدولي لتسمية النباتات لفقــدانــهـــا صلاحيتها لسبب أو لأخر قد طرأ على النظام الدولي.

تکشف؛ تنمیة تکشف

عملية نمو الخلايا المنفردة وتميزها إلى أنسجة أو أعضاء أو كائنات متميزة.

حيود. انحراف deviation

 أ) ينال هذا المصطلح على التغير من النبط أو الوظيفة أو السلوك المثالي. فالطفرات أو الإجهاد أسبب شائعة للتغير.
 ب) يستخدم هذا المصطلح أيضا في الإحصاء حيث يصف الفرق بين الملاحظ حقيقيا ومتوسط جميع الملاحظات.

العصر الديقوتي Devonian

فترة جيولوجية من الدهر القديم (البيليوزويك) بدأت منذ ٤٠٨ مليون سنة. حدث التنوع الرئيسي لنباتات الأرض القديمة أثناء هذا العصر.

Dew ندی

تكالف الضباب الذي يتكون على هيئة قطرات من الماء على سطح بارد بسبب انخفاض درجة الحرارة.

Dew point نقطة الندى

هي درجة الحرارة التي بيدأ فيها المهواء المشبع في التكثف والترسب لتكوين قطرات البندى.

د کسترینات کسترینات

نواتج التحلل الجزئي للنشا بالماء أو بالأحماض أو بالإنزيمات، وهو مادة صمغية تستخدم بديلاً للصمغ العربي في صناحات كثيرة مثل الورق والمظاريف وطوابع البريد وغيرها.

يميني الالتفاف Dextrorse (=dextrorsal)

[من اللاتبنية "dextrorsum" وتعني يلف لليمين]. وصف لعضو النبات الذي يلتف حلزونيا باتجاه اليمين كما في بعض النباتات المتسلقة.

دکستروز (= dextroglucose)

المشكل الدائري إلى اليمين لسكر الجلوكور والذي يسمى أحياناً سكر العنب.

#### Diacytic stoma

### ثغر متعامد البخلايا المساحدة

جهاز ثغري: يحيط بالثغر خليتان مساعدتان جدارهما المشترك متعامد على للحور الطولي للثغر.

Diadelphous

ثنائي المجموعة السدائية، ثنائي الحزم

[من اليونانية "-di" وتعني النسين + "adelphos" ومعناها أخ]. ١) وصف للأسلية الملتحمة حيوطها لتكوين مجموعتين كما في الفصيلة القراشية حيث تلحم تسع أسلية وتغلل العاشرة سائبة، ٢) وصف للنسيج الذي به حزمتان.

Diagnostic procedure

الطريقة التشخيصية

هي عبارة عن فحص أو تقدير لتحديد وجود مادة أو كاثن حي أو التغير في تتابع الحمض النووي رغيرها من العمليات.

Diagram

رسم تخطيطي

[من اليونانية "dia" وتعني عبر + "graphoin" وتعني يكتب]. رسم إجمالي لا تراعى فيه التفاصيس الكاملة ولكن تراعى النسب الوصفية للأجزاء المختلفة.

Dialypetalous

سائب التويجيات (البتلات)

وصف للزهرة ذات التويجيات خير الملتحمة أو المتعددة.

Diskinesis

المرحلة التشتتية

اسم لمرحلة من الانقسام الاختزالي في نهاية الطور الابتدائي الأول حيث تقلص الصيفيات أكبر ما يمكن وترتيب الأزواج واضح تماما وخالبا ينعدم شكل النواة بتمزق الغلاف النووي.

Dialysepalous

سائب الكأسيات (السبلات)

وصف للزهرة ذات الكأسيات غير الملتحمة أو المتعددة.

Dialysis

فصل فشائي (دبلزة)

[من البرنائية "dia" وتعني كلية + "fycia" وتعني يفكك]. حملية فصل المواد بعضها عن بعض صبر غشاء (عادة على هيئة كيس) بناء على اختلافها في عملية انتشارها لاختلاف حجمها مثل عملية تنفية البررتينات من المواد المذائبة الآخرى التي هي أصغر منها.

**Diandrous** 

ثنائي الأسديسة

[من البونانية "-di" وتعني اثنين + "andros" ومعناها ذكر]. وصف للزهرة التي بها سدتان نقط.

Diaphragm

حجاب، حاجز، فشاء

في النباتات، يطلق على طبقة أو عدة طبقات مستعرضة مكونة من خلايا برنشيمية صلبة الجدر، تتبادل

مع مناطق ذات خلايا رقيقة الجدر تتحلل وتسقط مع تقدم عمر النبات، وهي تدعم العضو النباتي وتقلل من خطر فقد الماء المشبع عبر الجروح.

كنائي الأذرع كنائي الأذرع

وصف للخشب الابتدائي في الجذر عندما يتكون من ذراهين من الحشب الأول protoxylem.

Diatomite (=Diatemaceous earth)

أرض دياتومية

تربة مكونة من ترسبات الجدر السيليكية للدياتومات تستعمل في العديد من الصناعات، وخاصة معجون الاسنان.

دیاتومات دیاتومات

[من اللاتينية "Diatomos" وتعني يقطع إلى جزأين]. مجموعة من الطحالب المجهرية التابعة لقسم الطحالب الماهبية وغائبيتها وحيدة الخالية، ولها أهمية كبرى في سلسلة الغذاء في البحار وتتميز بجدر خلوية سيلبكية ذات جماق في التصميم والزخرفة والجدار الخلوي يتكون من صمامين يعلو أحدهما الآخر.

انتجاء مستمرض

النزمة الطبيعية لبعض أعضاء النبات لترتيب نفسها عرضياً لفعل تأثير مستحث مثل الجاذبية الأرضية، كما هو حال الأوراق.

كائن مثبت للنيتروجين Diazotroph

راحد من الكائنات التي تستطيع تثبيت النيتروجين الجوي ليدخل في دورة النيتروجين في الكائنات الحية.

ثنائية الأخبية (الكرابل) Dicarpellary

صفة لزهرة النبات ذات اخباءين كما في الفصيلة الباذنجانية.

صبغي ثنائي المركز Dicentric chromosome

هو الصبغي الذي به مركزين بدلًا من المتاد وهو مركز واحد.

لورة محاودة ثنائية التشعب Dichasial cyme

لورة محدودة ثناثية يسيطة تتكون من فرعين يخرجان من إبط ورقتين أسفل الزهرة المطرفية.

ثناثي الغلاق الزهري المخلاق الزهري

رصف للزهرة التي تحتوي على كأس وتويج.

تنائي التزاوج (الخصوبة) Dichogaray

ً الحالة التي يكتمل فيها نمو الأعضاء التكاثرية المذكرة والمؤنثة في أوقات مختلفة وبذا يكون التلقيح الذتمي غير ممكن كنائى التشعب ثنائى التشعب

القسام للحور أو تشعبه إلى فرعين.

Diclestum تقيرة مكتسبة

وصعب الثمرة من طراز الفقيرة إذا أحاط بها غلاف زهري مستديم مثل ثمرة شب الليل

وحيد الجنس وحيد الجنس

[من اليونانية "di-" ومعناها اثنان + "kline" ومعناها قراش]. وصف للنبات الذي يوجد به أزهار بها أسدية فقط وأزهار بها مدقات فقط.

فوات تلقنين Dicotyledon (= Dicota)

[من البونائية "dis" وتعني مرتين Kotyledon وتعني تجويف شكل كأسي]. نبات يحتوي جنينه علس فلقتين، رحدى طائفتي كاسيات البذور، وهي ذوات الفلقتين تختصر خالباً إلى (Dicots). وتتميز ذوات الفلقتين بوجود فلقتين وأوراق ذات تعرق شبكي والأجزاء الزهرية هادة مضاحفات أربعة أو خمسة.

كتيرسوم (جسم جولجي) Dictyosome ( = Golgl body)

[من اليونانية "dictyon" وتعني شبكة + "Soma" ومعناها جسم]. مجموعة من الأكباس مفلطحة أو قرصية الشكل في الكائنات الحقيقية النواة، أحياناً تكون متفرعة إلى قنيات عند حوافها؛ تخدم كمراكز تجميع وتغليف للخلية وذات صلة بالنشاطات الإفرازية؛ تسمى أيضاً أجسام جولجي. يستخدم مصطلح «جهاز جولجي» للاشارة إلى جميع الدكتيوسومات أو أجسام جولجي لخلية معينة. وعدها في الخلية النياتية يتراوح ما بين ٢ و ٧ أكباس.

Dictyospore بُواْمْ شبكى

اسم البوغ الذي به حواجز رأسية وأفقية في بعض الفطريات.

عمود رعائي ميحز أ

اسم للأسطوانة الوعائية في النباتات اللازهرية إذا كانت مجزأة إلى حزم وعائية مركزية الخشب.

مز دوجة السوار (المحيطات) Dicyclie

رصف للأعضاء الزهرية إذا كانت في محيطين كأجزاء الغلاف الزهري والأسدية.

حالة وجود زوج من التكوين

مختلفة زوجي الأسنية Didynamons

وصف للزهرة ذات الأسدية الأربعة اثنان منها طويلان والأخران قصيران.

Dieback

موت رجعي

هي ظاهرة تناقص تدريجي للمجتمع النباتي ويسمى أيضًا انهيار المجتمع.

Dientomophily

تلقيح حشري ثنائي

وصف لتلقيح الأزهار التي على النبات الواحد بنوهين مختلفين من الحشرات.

Differential centrifugation

الطرد المركزي التفاضلي

هي طريقة لفصل الدقائق تحت الحلوية حجما طبقا لمعامل الترسيب الذي يتناسب تقريبا مع الحجم. في هذه الطريقة يعرض مستخلص الخلايا إلى تتابع في الطرد المركزي ويسرعة دوران تتسارع تدريجيا. تترسسب الدقائق الكبيرة مثل النواة والميتوكوندريا عند سرحات متخفضة نسبيا ؛ أما الدقائق الصغيرة مثل الوايبوزومات فتتطلب سرعة ترسيب حائية.

147

Differentially permeable membrane

غشاء ذو نفاذية اختيارية

غشاء حيوي يسمح بمرور المذيب (الماء) وينفذ عبره بعض المواد التي يحتاجها النبات وإن كان ذلت ضد ممال التركيز باستخدام الطاقة.

Differentiation

[من اللاتينية "differre" وتعني يحمل طرقاً مختلفة]. عملية تكشف تخضع لها خدية غير متخصصة نسبياً إلى تغير متوال لتكون خلية أكثر تخصصاً؛ تخصص الخلايا والأنسجة لتأدية وظيفة معينة أثناء التكشف.

Diffuse apotracheal pareachyma

برنشيمة محورية متنشرة

وصف للبرنشيمة للحورية للخشب الثانوي التي توجد إما خلايا مفردة أو مجاميع تتوزع بغير انتظام بين ألياف الخشب الثانوي كما ترى في المفطع العرضي. انظر البرنشيمة للحورية "Apotracheal-parenchyma".

Diffused light

ضوء منتشر

وصف للضوء المنتشر في جميع الاتجاهات بسبب دقائق القبار الصلب والقطرات السائلة، وكذلك بخار الماء وغيرها.

Diffuse-porous wood

خشب مسامي منتشر

الحشب الذي تكون فيه الثقوب أو الأوعية موزعة بانتظام إلى حد ما في كل أرجاء طبقات النمو أو الذي يتغير فيه حجم الثقب تغيراً ضئيلاً بين الحشب المبكر والحشب المتأخر.

Diffuse secondary growth

نمو ثانوي متنشر

نوع من النمو الثانوي (شاذ) ينشأ ويتكون من عودة بعض الخلايــــا البرنشيميــــة عن التميز وليس من نشاط

السبيح الإنشائي الوعائي، كما في أشجار التخيسل، انظر التسيسج الإنشائي التغلظي الابتدائسي Primary" "thickening meristem".

انتشار Diffusion

[من اللاتينية "diffundere" وتعني يصب]. الحركة الاجمالية للدقائق المعلقة أو المذاءة من منطقة ذات تركيز أقل تتيجة للحركة العشوائية للجزيئات المفردة؛ والعملية تميل إلى توزيع مثل هذه الدقائق بانتظام في كل أرجاء الوسط.

معامل الانتشار Diffusion coefficient

Digestion مفت

[من اللاتينية "digitio" ومعناها تقسيم أو تمزيق إلى قطع صغيرة]. عمليات تبسيط الغذاء إلى مركبات السيطة غالباً بفعل الإنزيات لسهولة عمليات الأيض. تكسير جزيئات الغلاء الكبيرة بوساطة الثميل.

فدة هاضمة Digestive gland

نوع من الشعيرات الغدية توجد على أسطح أوراق النباتات آكلة الحشرات . تقوم بإقراز بعض الإنزيمات الهاضمة لتحليل بروتين الحشرة، ومن ثم يمتص من قبل النبات.

شبيه بالأصبع Digitate

[من اللاتينية "digitus" ومعناها أصبع]. وصف للورقة المقسمة إلى وريقات تشبه الأصابع.

تنائی البدقة · Digynous

صفة لعضو التكاثر المؤنث والمؤلف من مدقتين،

تنائي المجموعة المسبغية الأحادية Tihaploid

صغة للكائن الناشئ من مضاعفة الصبغيات في قرد أحادي للجموعة الصبغية.

تهجين ثنائي Dihybird cross

عملية تهجين بين كاثنين يختلفان في صفتين، وهائان الصفتان غير مرتبطتين على الصبغي نفسه.

ثناتي البواة Dikaryon

[من البونانية "di" ومعناها اثنــان + "kæryon" وتعني بنلـقــــة]. في الفطريات : الغزل العطري الذي به زوج من الأنوية كل منها في العادة مشتق من أب مختلف. Dilatation growth

نمو انساعي/ تمددي

نمو الحُلايا البرنشيمية بالانقسام الخلوي في منطقة النخاع، والاشعة، والنظام للحوري في الانسجة الوعائية

ثنائي الوحلة · Dimmer

أ) جزيء تكون من الارتباط التساهمي لوحدة أحادية، وعادة يصاحب ذلك حلف جزيء من الماء. ب) الارتباط العكسي لجزيئين متشابهين (أو قريبا الشبه). يعد الشكل النشط لعدد من الإنزيمات ثنائي الوحدة بين وحددتين من الوحدات الأحادية غير النشطة.

از دواج انشكل Dimorphism

آمن البونانية "di" ومعناها اثنان + "morphe" ومعناها شكل المحالة وجود شكلين متميزين مشل الأوراق العقيمة والأوراق الخصبة في السراخس أو المجموع الخضري العقيم، والمجموع الخصب في نباتات ذيل الحصان.

Dinoflagellate

ثنائية الأسواط (سوطيات دوارة) (الغاينوفلاجيلات)

[من اليونانية "dinein" وتعني يدور + من اللاتيئية "Flageilum" ومعناها سوط]. اسم هام لمجموعة من قسم الطحالب ثنائية الأمسواط Dinophyta والتي كانت تعرف باسم الطحالب السدوارة Pymhophyta وهي كانت وحيدة الخلية متحركة وذات جدر خلوية على هيئة أطباق متراكبة.

ثناتي المسكن Dioeclous

[من اليونانية "di" ومعناها اثنان + "oikos" ومعناها مسكن]. وحيد الجنس؛ أي أن أعضاء التذكير أوالتأنيث (السدائية والبيضية) على فردين مختلفين للنبات نفسه مثل النخيل.

Diphyllous

ثنائى الأوراق

رصف للنبات أو العضو الذي به ورقتان.

Diplanetic

ثنائي نترات السباحة

صفة لنوع من أبواغ الفطريات (مثل سابرولجنيا) التي تنتج طراوين من الأبواغ الفطرية خلال فترتين سباحيتين.

Diplonema (# diplotene)

المرحلة الانفراجية

مرحلة في الطور الابتدائي الأول من الانقسام الاختزالي يتبع مرحلة pachytene وقبل مرحلة diakinesis حيث يبدأ زرح الكروماتيدات في الانفصال عن الزوج الآخر.

Diploid

ثنائي المجموعات الصبغية

[من اليونانية "diploos" ومعناها ثنائي + Oides ومعناها مثل]. ذو مجموعتين من الصبغيات؛ وعمدد ثنائي الصبغيات (20) يميز جيل الطور اليوغي. مضاعفة الأسلية عناصاعفة الأسلية

وصف للزهرة التي بها عند من الأسدية ضعف التوبيجيات.

ثنائى الصفوف Diplostichous

وصف لانتظام البذور في بعض الثمار، وذلك في صفين رأسيين كما في الفصيلة الصليبية.

مرحلة انفراجية Diplotens

إحدى مراحل الطور التمهيدي الأول في الانقسام الاختزالي.

ضوء مباشر Direct light

وصف للضوء الذي لا ينتشر أثناء عبوره الغلاف الجوي.

الكريات ثنائية Disaccharide

سكريات تتكون من جزيئي سكر بسيط تربطهما رابطة تساهمية، مثل السكروز.

قرصی قرصی

صَّفة للهامة الزهرية حيث يوجد كل من الأزهار الأنبوبية والأزهار القرصية إشارة إلى نمط النورة فسي الفصيلة المركبة.

قرصى انشكل Discold

(١) وصف للميسم الذي يتخذ شكل القوص. (٣) وصف للزهيرات الأثبوبية المركزية في الـزهـرة المركبة.

عوالق قرصية عوالق قرصية

اسم لمعوالق النباتية الصغيرة والتي بشكل أثراص مثل بعض الدياتومات.

Discothectum زق قرصى

اسم الجسم الذي يعوي ثماراً زفية قرصية الشكل، لكن الزقاق ثناثية الغلاف.

Discrete عني مترابط

صَّفَة للشيء غير المرتبط بالأشياء الأخرى أو متميز أو يتكون من وحدات مميزة أو منفصلة.

Discrete variable المتغير المنفصل

أر المتغير المميز وهو الذي يكون ذو قيمة محددة (غالبا رقما صحيحا).

Disease

تغير مضر في حالة الجسم نتيجة لعوامل متغيرة مثل التغذية والكيميائيات أو عوامل أحياثية.

كالمرض Disease resistance

هي المقدرة المحددة وراثيا لمنع تكاثر الممرض وبالتالي البقاء سليما. من المقاومة استبعاد الممرض وبعض المقاومات تكون بتحمل سمية المعرض.

خالي من المرض

هر ذلك النبات أو الحيوان المصاحب له شهادة بأنه بعد إجراء الفحوصات المحددة وجد أنه خالي مسن بمرض معين. وهذا يجب تفسيره على أن هذا الكائن اخالي من أي مرض معروف! لأنه يمكن اكتشاف مرض (جديد) وقد يكون موجودا في ذلك الكائن.

ثنائي الكأسيات (السبلات) Disepalous

وصف للزهرة التي تتكون فيها الكأس من كأسيتين (سبلتين).

موضق

Disinfectant July 2017

مادة تستخدم لتعقيم العينات (أو المواد أو الأسطح) من الملوثات المختلفة كالبكتيريا وأبواغ الفطريات وغيرها.

منفصل، منفرد Dlajunct

صفة للكائن المنفصل المنفردة عن التوزيع الرئيسي للجماحة (العشيرة).

تكافل منفصم Disjunctive symbiosis

اسم لتعايش مؤقت لا يكون فيه الشريكان على اتصال مباشر مثل العلاقة بين الأزهار والحشرات في عملية التنقيح .

أزهار قرصية Disk flowers

الأزهار الأنبوبية (القرصية) متعددة التناظر في الفصيلة المركبة؛ مغايرة بذلك الأزهار الشعاعية المسطحة ووحيدة التناظر، توجد الأزهار القرصية في مركز النورة والأزهار الشعاعية حول الحواف في كثير من أنواع الفصيلة المركبة.

إقراح، تقسيم عي عملية نقل حجم محدد من محلول.

Dispersal بنتار

صمة لعملية الطلاق البذور من الثمار التي تكونت فيها يصورة عشوائية إلى أماكن بعيدة عن الأصل بفعل عوامل متعددة.

منطقة ضو لله متوسطة Disphotic zone

إحدى طبقات مياء المحيط الثلاث . حيث تكون الأشعة الضوئية محدودة ولا تكفي لعملية السنساء الضوئي، ولكن تكفى الجائنات التي تعيش فيها إلى أعماق قد تصل إلى ٨٠٠ متر تحت سطح الماه.

ورقة مشرقة Dissected leaf

وصف للورقة المقسمة إلى أجزاء كثيرة ورفيعة كأوراق بعض النباتات في الفصيلة الخيمية التي لا تصل التجزئة فيها إلى العرق الوسطى.

مجهر التشريح Dissecting microscope

مجهر ذو قوة تكبير نحو ٥٠ × يستخدم كأداة مساهدة في التعامل مع الاشياء الصغيرة مثل فصل الجنين من اللاقحة الصغيرة (غير مكتملة النمو).

تشريح تشريح

هي عملية فصل النسيج إلى مكوناته للتحليل أو الملاحظة.

Dissemination انتشار

[من العاتينية "dis" وتعني بعيدًا + "seminare" وتعني يبذر]. حالة انتشار البذور أوالثمار بعيسداً عن النبات الأم بأي وسيلة بما يكفل لها الابتماد إلى مكان أخر.

الله Dimoclation

تفكك الجزيئات إلى أيونات عند وضعها في الماء أو المذيبات الاخرى.

المادة العضوية الذائبة Dissolved organic matter (DOM)

هي تلك المادة العضوية التي لا تبقى على هيئة دقائق عند إضافة الماء لها.

محتوى الأكسجين الذائب Dissolved oxygen content (DOC)

كمية الأكسجين الموجودة في حجم معين من الماء هند درجة حوارة معينة وضغط جوي محدد. يعبر عن ذلك عادة بأجزاء في المليون (pm).

انتثار انفجاري وصف النثار البذور بشدة من بعض الثمار المنتفخة بعيداً عن النبات الأم.

Distal

يقع خارج أو بعيداً عن نقطة المرجع (عادة الجزء الرئيسي من الجسم)؛ عكس القريب proximal .

نی صفین Distichous

[من اليونانية "-tishis" ومعناها اثنان + "stichos" ومعناها صف]. وصف للأوراق المتبادلة عندما تقع الأولى تحت الثالثة مباشرة.

التقطير Distillation

هي عملية غلى السائل للتبخير ومن ثم تكثف البخار بهدف التنقية والتركيز.

Distinct ميز

وصف للانفصال مثل أجزاء العضو غير المتصلة مع بعضها وخالبا لوصف التوبجيات في الزهرة.

تشوه، اهوجاج

أساس معوج أي غير سليم، وتدل على الصورة التي لا تظهر الواقع مثل بعض العمور فسي المجسهـــر المضوئي أو الإلكتروني للعينات النباتية؛ تشوه النبات أو بعض أجزائه نتيجة لإصابته ببعض الأمراض.

توزيع توزيع

رجرد بعض الأنواع النباتية في المواقع الجغرافية في العالم أو توزعها ضمن منطقة انتشار النوع.

District 3\_\_inter-

مصطلح في علم البيئة بمثل وجود أنواع وتجمعات نبائية نادرة في مناطق أخرى مجاورة .

اضطرابات Disturbances

وصف لعدم التوازن في العمليات الكيموحيوية في الخلية يحدث بسببها تشكل بعض المواد السامة.

رابطة ثنائي الكبريتيد Disulfide bond

الظر disulphide bridge .

رابطة ثنائي الكبريتيد Disulphide bridge

رابطة كيميائية بين زوج من ذرات الكبريت للمحافظة على استقرار التركيب ثلاثي الابعاد للبروتينــات وبالثالي أداء البروتين لوظيفته. تتكون مثل هذه الرابطة بين بقايا السيستين في حجزيء البيتيد نفسه أو جزيء آخر من البيتيد.

ثنائي التناظر Disymmetrical

صفة للعضو الذي يمكن شطره إلى قسمين متناظرين تماماً.

مئبر ذو نصين Dithecous

وصف للمثبر المكون من فصين ويحوي كلاً منهما كيس حبوب اللقاح وهو الغالب.

Diurnal (leaf or flower)

نهاري (ورقة أو زهرة)

وصف للورقة أو الزهرة التي لا تتفتح إلا في النهار فقط.

إيقاع بومي Diurnal rhythm

[من اللاتينية "diumus" وتعني يومياً + "rhythmus" وتعني يتدفق]. التغيرات اليومية التي تحدث على النشاط الحيوي كالبناء الضوتي والتنفس والعديد من الحركات في معظم الكائنات الحية.

Divalent ثنائي التكافئ

صفة للمنصر الذي يستطيع الاتحاد بذرتي هيدروجين مثل الاكسجين أو الكالسيوم.

Divaricate (=hifurente) بمثفرع، تشمب

وصف للتفرع الذي يمتد بعيداً عن المحور الرئيسي.

تباهد، اتفراج

عملية اكتساب الكائنات المتقاربة في النوع صفات متباينة في البيئات غير النماثلة كوسيلة للتأقلم والتطور.

Diversity Tiege

ومنها تنوع النوع والتنوع الأحيائي؛ تمثل عدد الاتواع الموجودة في عشيرة (وفرة النوع) بالإضافة إلى توافر كل نوع.

Diverticulate چائبي

من اللاتينية divertere وتعني يجانب: وصف للنبات الذي به مجموع خضري قصير ويكون زارية قائمة تفريبا مع للحور.

Division

إحدى المراتب الرئيسة للمجموعات الأحيائية، ويستخدمه علماء النبات في تصنيف الكائنات وهو يعادل الشعبة (phylum) في الحيوانات والأوليات المتغايرة التغلية؛ تقسم الممالك إلى أقسام (شعب).

حمض نووي رايبوزي ناقص ذرة الأكسجين (اختصار)
انظر "Deoxyribonucleic acid".

بوليميريز الحمض DNA Polymerase DNA

اسم لإنزيم يحفز ارتباط نكليدات الحمض النووي DNA مع بعضها البعض لتكوين الحمض DNA المكمل لقالب إما من الحمض DNA أو من حمض RNA (في حالة النسخ العكسي).

DNA sequencing

تتابع الحمض النووي DNA

طرق لتحديد تتابع النكليدات في قطعة من الحمض النووي DNA. ومن الطرق الشائعة طريقتان الارلى: 
تفنية ماكسام جيلبرت Maxam Gilbert technique والتي يستخدم فيها مواد كيميائية لتكسير الحمض النووي DNA إلى قطع عند قواعد معينة. والمطريقة الثانية الأكثر استخداما تقنية سانجر Sanger technique (تسمى أيضا طريقة الداي-دي أوكسي di-deoxy) معيث يستخدم إنزيم بوليمريز DNA الداي-دي أوكسي (chain-terminating أبهاء السلسلة DNA) معيث يستخدم إنزيم بوليمريز boyacrylamude وطويلة ممن DNA في وجود مركب (منهي السلسلة) لوقف الزيادة في طول السلسلية polyacrylamude gel electrophoresis ومسب طولها بالفصل الكهربائي كلا الحائين تفصل قطع DNA حسب طولها بالفصل الكهربائي بعمل الطريقة آلية وبمقاييس أكبر.

DNA synthesis

بناء الحمض النووي DNA (اختصار)

عملية بناء الحمض DNA (تضاعفية) التي تحدث في النواة في الطور ما بين الانقسامين (الطور البيني) وتعتبر هذه العملية مهمة في نقل الصفات الوراثية من جيل لآخر وثباتها يحافظ على ثبات الصفات العامة للكائنات الحية.

DNA topo-isomerase

توبو-آيزومريز DNA

إنزيم يحفز إدخال أو إزاحة اللفات الكبيرة في الحمض النووي DNA.

Doc

النا عشر

[من اليونانية "dodeka" ومعناها اثنا عشر]. بادئة تصف العضو الذي يتكون من اثني هشر جزءاً مثل الأخيبة أو التوبجيات أو الأسدية في الزهرة.

Dolipore septum

حاجز برميني الشكل

حاجز خلوي في الحيط الفطري ثنائي النواة في يعض أنواع الفطريات الباريدية وهو ذو شكل برميلي مفتوح من طرقيه.

Domesticated plant

النبائات المدجنة

هي ثلك النباثات التي قد تغيرت وراثيا عن الأتماط البرية نتيجة للإنتخاب الصناعي.

Dominance

سيسادة

طهور نباتات بكثرة بحيث تحدد الطبيعة الحيوية لمنطقة معينة. أو سيادة صفة وراثية على أخرى.

Dominant allele

أليل سأتد

صبغي مضاد الصفات سائد يقال عنه سائد بالنسبة لالّيل بديل لو كانت اللواقح المتشابهة للالّيل السائد غير متميزة في شكلها الظاهري عن اللواقح المتباينة؛ يطلق على الالّيل الآخر كلمة متنح. Dominant plants

النباتات الساكلة

هي الأتواع النباتية في المجتمع النباتي والتي توفر قاعدة الغذاء لمعظم الكائنات في المجتمع، رتحتل غالبا معظم المكان وتمثل أكبر كتلة حيوية.

Dominant species

نوع سائد

هو ذلك النوع ذو التأثير الأكثر في تحديد خواص العشيرة.

Dominant treit

سمة سأثلة

هي تلك السمة التي تحطها الظاهري يتحدد بواسطة الليل واحد في موقع معين.

Donnan equilibrium

اتزان دونان

معادلة رياضية وضعها العالم دونان لتوضيح العلاقة بين تركيز الأبونات في نظام به سطح مشحون بشحنة سائبة وهو غير متحرك (مثل البروتين) حيث يكون تركيز الأنيونات أقل من الكاتيونات لكن الشحنات متعادلة.

Dormancy

. گمــون

[من اللاتينية "dormire" بمعنى ينام]. حالة خاصة من النمو المكبوح الذي لا يبدأ فيه النبات أو اعضاؤه مثل البراهم والبذور النمو دون مؤثرات بيئية خاصة. إن الإحتياج لمثل هذه للوثرات التي تشمل التعريف للبرودة وفترة إضاءة مناسبة يحول دون كسر الكمون أثناء ظروف النمو الملائمة الظاهرية.

Dorsel

ظهسری

[من اللاتينية "doraum" ومعناها ظهر]. وصف للسطح البميد عن المحور النباتي أو السطح العنوي للثالوس.

Dorgifixed

مثبت الظهر

وصف للعضو مثل مثير زهرة الزئيق الذي يكون متصلاً من ظهره بالخيط.

**Dorsiventral** 

ظهر بطئي

[من اللاتينية "docsum" ومعناها ظهر + Venter ومعناها بطن]. وصف أمضو النبات الذي له سطحان سفلي وعلوي مثل الورقة.

Double fertilization

إخصاب مزدوج

ائحاد البويضة مع الخلية المذكرة (المشيح الذكري) مما ينتج عنه بويضة مخصبة ذات مجموعتين صبغيتين (2n) وفي الوقت نفسه اتحاد المشيج المذكر الثاني مع النواتين القطبيتين لتكوين نواة السويداء الاساسيةEndosperm (3n)؛ وهي خاصية فريدة في جميع كاسيات البذور. رابطة مضاعفة Double bond

ربطة تساهمية تستخلم أربعة إلكتر ونسسات.

حلزون مزدوج Double helix

وصف لتركيب جزيئي الحمض النووي DNA بعد بنائه بشكل لولمي مزدوج.

منشاری متضاعف Double serrate

وصف للحالة المنشارية التي تحمل أسنانها نتوءات دقيقة التسنن.

صبيغ مزدوج

عملية صبغ العينة التباتية بصبغتين مختلفتين، لكي يظهر لكل تركيب اجزاؤه أي يحدث تباين واضح الأجزاء العينة.

معدل التضاعف Doubling rate

طول الوقت المطلوب لكي تتضاعف عشيرة ذات حجم معين في عدد أفرادها.

Doubly serrate مزدوجة التسنن

وصف لحواف الورقة المسننة وعليه أسنان أصغر.

اغېسى غېسى Downy

وصف لسطح المعضو النباتي المغطى بشعيرات قصيرة وناعمة.

مرض البياض الزغبي Downy mildew

مرض يصيب بعض النباتات (مثل العنب) تسبيه بعض الفطريات البيضية.

الرى بالتنقيط Drip irrigation

نفنية يستخدم فيها أنابيب ذات ثقوب صغيرة توصل الماء مباشرة نقطة نقطة إلى التربة المحيطة بكل نبات. نساعد هذه التغنية في المحافظة على الماء وتقلل من ترقيد النباتات وتملح التربة.

Drooping 3

وصف للنورة أوالزهرة المتصلة بالساق وقمتها متجهة إلى الأسفل.

جفاف: قحط

قلة الماء نسبب عدم صقوط الأمطار لفترة طويلة ومستمرة أو لعدم وجود يتابيع.

Drought resistance 158 Duct

Drought resistance

مقاومة للجفاف

مهفة للنباتات التي تستطيع أن تعيش في بيئة قليلة الماء أو جافة.

Drupe

حسلة

[مر اللاتينية "druppa" بمعنى ويتونة مفرطة النضج]. ثمرة بسيطة طرية تنتج عن خباء منفرد، وعادة دات بذرة واحدة ويكون فيها فلاف الثمرة اللماخلي صلباً وقد يلتصق بالبذرة.

Druplet

حسيلة

Druse

بلورة نجمية

بلورة مركبة كروية نــوحــاً ما وذات مكونات بلورية عليملة بارزة من سطحها تتكون مــن أكـــــــالات الكالسيوم.

Dryad

نباتات الظني

اسم لمجموعة النباتات التي تعيش في مستويات قليلة الإضاءة مثل تلك النباتات التي تعيش في أرض الغابة أو تحت ظل الاشجار العالية.

Dry froit

ثمرة جافة

هي تلك الثمرة التي خلايا غلاقها الشمري جافة (ميثة) باكتمال النمو.

Dry weight

وزن جاف

وزن هضو النبات أو أحد أجزائه بعد وضمه في المعمل أو الفون عند درجة حوارة معينة حتى يتبخر الماء ويثبت الوزن.

Dual culture

مزرعة مزدوجة

هي مزرعة السبيج النباتي وكاثن آخر (مثل الديدان الحيطية، النيماتود) أو كائن محرض إجباريا و/أو كائن من الأحياء الدقيقة (مثل فطر). تستعمل تقنية المزرعة المزدوجة لعدد من الأغراض بما في ذلك تقييم تفاعل المعرض – العائل وإنتاج مزارع مفردة.

Duct

ئنا:

[من اللاتيبية "ductus" وتعني مؤد إلى]. أي أنبوب أو قتاة أو ممر ينتقل عبره السائل أو الغار. مشل الفنوات الراتنجية في النبات. غطاء عضوى

التضاعف Duplications

هو وجود نسختين لواحد من المواقع على الصبغية أو أكثر.

Durability قوة الأحتمال

قوة لمقاومة الطويلة للتحلل أو التفكك أو التغير مثل احتمال الحشب للاستعمال وعدم سهولة تغيره.

انظر "Heartwood".

Pust seeds باور فبارية

وصف للبذور صنيرة الحجم وخفيفة الوؤن التي تحملها الرياح إلى مسافات بعيدة وهو تكيف يساهد في انتشار البذور بوساطة الرياح مثل بلور الهالوك.

Dwarf متقسرم

صفة للكانن الحي (نبات أو حيوان) الذي أعيق نموه وغالباً ذو نسب مظهرية غير حادية.

E

سنبلة، كوز Ear

اسم للجزء الحامل للثمرة في نباتات الحبوب مثل كوز الذرة وسنبلة القمح وغيرها.

خشب مبكر Early wood

أول خشب يتكون من زيادة النمو (الخشب الثانوي) ويحوي خلايا كبيرة وأقل كثافة من الخشب المتاخر الذي يتكون بعده؛ وهو مصطلح يحل محل مصطلح الخشب الربيعي؛ (Spring wood). ويكون جزءاً من الحلقة السنوية. انظر "Arnutal ring".

Ebeneous fundament

صفة للعضو أو الجزء أسود اللون.

فديم القنابات Ebracteste

[من اللاتينية "-e" وتعني بدون + "bractea" وتعني قنابة]. وصف للنبات الذي ليس لازهاره قنابات.

لامهمازي (بدون مهماز) Ecalcarate

رصف لتوبج الزهرة الذي ليس به زائدة مهمازية أو كالمهماز.

غریب، غیر مرکزی Eccentrie

صفة تعني خارج المركز، أي ليست واقعة على المحور الرئيسي مباشرة.

توطين (استطيان) Eceals

[من اليونانية "oīkeāis" وتعني جوال]. مصطلح بيئي يلل على تكيف أو استقرار نبات (أو حيوان) في مرطن جديد (بمعنى استيطان).

ماء التربة غير المتيسر Echard

مصطلح بيتي للماء المتوافر في التربة لكن لا يستطيع النبات الاستفادة منه.

شوكي، شائك Echinate

رصف للنبات أو العضو النباتي الميز بوجود أشواك غزيرة.

هديم الأهناب Eciliate

وصف للكائن الحي الذي لا توجد به أهداب.

[من اللاتينية "oikos" ومعناها مسكن] بادئة معناها (مسكن) أو (بيت).

تمايز في تركيب المجتمع

الاختلافات التي تحدث في تركيب المجتمع النباتي تتيجة لاختلاف المتحدرات على سفحي الجبل.

تأتلم بيثى Ecological adaptation

هي إستجابات التغيرات قصيرة المدى التي يبديها الكائن الحي المفرد لبيئته.

علم التشريح البيثي Ecological anatomy

العلم الذي يتناول تأقلم النباتات للبيئة من الناحية التشريحية وتركيب الأنسجة المختلفة التي تواثم البيئة التي تعيش بها تلك النباتات.

التكشف البيثي Ecological development

هي هملية تدريجية لتحوير البيئة بواسطة الكاتنات النحية.

المعادلات البيئية Ecological equivalents

يقصد بها مختلف الأتواع التي تشغل موقعا بيئيا متشابه في أنظمة بيئية متشابهة في مناطق مختلفة من العالم.

أهرام الكتلة الحية البيثي

مجموع الكتلة الحبوية لجميع الكاتنات الحية هند كل مستوى تفلِّ في السلسلة الغذائية؛ مثاليا، تتناقص الكنلة الحيوية بارتفاع مستويات التغلّي تتابعيا.

أهرامات الطاقة البينية Ecological pyramid of energy

هي محتوى الطاقة الكلي لكل الكائنات الحية عند كل مستوى تغفذ في السلسلة الغذائية؛ ونظرا لأنمه لا ينتقل بين مستويات التغلي إلا ما يقارب ٥٠-٢٥٪ من الطاقة فإن المحتوى الطاقي يتناقص تدريجيا بارتفاع مستوى التغذى تنابعيا.

### Ecological pyramid of numbers

أمرامات الأحداد البيئية

يقصد به عدد الكاتنات الحية المدعومة غذائيا عند كل مستوى تغذِّ في السلسلة الغذائية؛ مثاليا، يقسل العدد كدما ارتقع مستوى التغذية.

Ecological succession

التنابع البيثي

هو عملية الإحلال المتعاقب لمجتمع خضري بآخر عبر سلسلة من المراحل ؛ وينتهي التعاقب عند لبات الدروة في المجتمع.

Ecology

علم البيئة

[من اليونائية "Oskos" ومعناها مسكن أو بيست + "Logos" ومعناها علم، حديث]. دراسة تفاعلات الكائنات مع بيئتها الطبيعية ومع بعضها البعض.

Economic geography

جغرافيا اقتصادية

فرع من علوم الجغرافيا يتعامل مع العلاقة بين المصادر الطبيعية وتشاط الإنسان الاقتصادي.

Ecosystem

نظام بيتي

ُ [منّ اليونانية "Oikos" ومعناها مسكن أو بيـت + Synistanai وتعني يضع معاً]. نظام تفاعل رئيســـي يشتمل على كل من الكائنات الحية وبيئاتها الطبيمية (بما فيها المكونات غير الحية).

Ecosystem restoration

الإستعادة البيثية

هي عملية إعادة مجتمع الكائنات الحية بكامله إلى أحواله الطبيعية أو قريب منها قدر الإمكان.

Ecotype

تمط بيثي

[من اليونانية "Oikos" ومعناها مسكن + من اللاتينية "Typos" وتعني صورة]. شكل مختلف لكالن حى متأقلم محلياً مسكنه يختلف وراثياً عن الانحاط الأخرى.

Ectodesma

رابطة خارجية

انظر "Teichode" ,

Ectone

منطقة انتقالية

[من اليوبانية "oikoa" ومعناها بيت، سكن+ "tomos" ومعناها إجهاد أو شد] في علم البيئة هي: (١) المطقة داحل شكلين مختلفين من حياة النبات تتنافس على السيادة. (٢) منطقة انتقالية بين مجتمعين لباتيين. **Ectomycorrhizae** 

جذور فطرية خارجية

فطريات تنمو خارج خلايا جذور بعض النباتات بين الفراغات البينية وتكون غزلا خارجيّا تمتد خيوط. في التربة تستفيد منها النباتات كجذور لامتصاص المغذيات وتستمد بعض المواد من النبات العائل (علاقة تكفل).

Ectophicic siphonsotele

عمود وعاثى أنبويي خارجي اللحاء

وصف للعمود الوعائي الذي يحتوي على نخاع ولحاء خارجي بالنسبة للخشب.

Ectoplast

غشاء بلازمي خارجي

انظر "Plasma membrane" انظر

Ectotherm

خارجي البحرارة

أي كائن حي تتغير درجة حرارته اللاخلية طبقا للبيئة الموجود بها.

Ectotrophic mycorridza

جذر فطري خارجي التغذية

تكافل جلى وفطرتكون فيه الخيوط الفطرية غطاء مندمجاً على سطح الجدّر، وتمتد خيوط الفطر إلى الداخل بين خلايا البشرة وإلى الحارج من الغطاء إلى الارض المحيطة ويستفيد منه النبات.

Edaphology

علم الثربة والنيات

يتعلق بدراسة تأثير التربة في النبات وضمنه استعمالات الأرض للزراعة (مصطلح قديم لا يستعمل الآن). ``

Edaphic

أرضيى

[من اليولانية "edaphos" ومعناها أرضى أو تربة]. متعلق بالتربة التي تؤثر على نمو النبات.

Edible

صالح للأكل

صفة لما يؤكل بواسطة الكائن مثل بعض الفطريات ومختلف أجزاء النباتات من قواكه وثمار وخطسر بالنسبة للإنسان.

Edge effects

تأثيرات الجوانب

عبارة عن تغيرات في مكونات المنوع أو الظروف الطبيعية أو عوامل بيئية أخرى في منطقة الحدود بيسن مظامين سيين. هناك بعض الأنواع يزدهر نموها في تلك المنطقة وتستفيد من عمليات مثل تجزؤ المواطن البيئية والتي تزيد من مساحة الجوانب. وهناك أنواع أخرى تتضرر بزيادة تأثيرات الجوانب. Effector

اسم للعضو المستجيب لمؤثر معين مثل استجابة عضو النبات المفصول (الساق) للاستطالة بوساطة هرمون حمض الخل الالمدولي (IAA) أو غير المفصول (متصل بالنبات) بوساطة هرمونات الجيريللين (QAs).

كفاءة، فعاليــة Efficiency

نسبة العمل الناتج أو الطاقة المستهلكة بواسطة الكائن الحي (أو الآلة) إلى الطاقة المتوافرة بشكل غذاه (أو وقود أو ضوء) مثل كفاءة البناء الضوئي أو التنفس (أو استخدام الآلة لتادية همل ما).

إزهار، قصل (موسم) الإزهار

مصطلح يطلق على عملية تكوين الإزهار أو زمتها وإختلاف الاتواع للإزهار في فصول معينة.

تدفق للخارج تنطق للخارج

عملية خروج بعض المواد (مثل الأيونات) إلى خارج الخلية سواء باستخدام الطاقة (لطرد ذلك الأيون) أو بدون ذلك.

ييمْـــة Egg

مشيج مؤنث غير متحرك في النبات، هادة أكبر من مشيج النوع المذكر نفسه.

جهاز بیشی Egg apparates

خلية البيضة والخلايا المساعدة الموجودة عند النهاية النقيرية في الطور الشيجي المؤنث أو الكيس الجنيني في كاسيات البذور ·

بلاستيدات دهنية Elaioplasts

بلاستيدات لها القدرة على تكوين المواد الدهنية أو تخزينها.

منشار، خبط عقیم

[من البونانية "eletter" ومعناها سائق]. (١) عملية عقيمة مستطيلة وذات شكل مغزلي في حوافظ الأبواغ في الطور البوغي للمحزازيات الكيدية ويساعد على انتشار الأبواغ. (٢) حزم تمتص الرطوية وهي صولجانية الشكل مرتبطة بالأبواغ في نباتات ذيل الحصان.

توصيلية كهربائية

هي التوصيلية لأحد المستخلصات سواء من التربة أو النبات، ويعبر عن ذلك عادة بوحدات ميليمــوز لكل سنتيمتر عند درجة ٢٥°م٠

### Electrochemical potential difference

# فرق الجهد الكهروكيمياتي

ظاهرة الكهربية في الخلايا الحية وتقاس يفرق الجهد الكهروكيميائي (ناشيء من فرق الشحدات وفسرق التركيز بين داخل الخلية والوسط الخارجي لها)، وهو في الخلية النباتية يتراوح ما بين ٧٠٠ و ١٥٠٠ مليفاتا.

Electrolyte

محلول قابل للتأين (إلكتروليت)

المادة التي تتفكك إلى أيونات في للحلول المالي، ويذا تجعل توصيل التيار الكهربائي عبر المحلول محناً.

Electromagnetic spectrum

طيف كهرومغناطيسي

إلكترون

رسم لأطوال الأشعاعات الكهرومغناطيسية وطاقتها، وأقصرها الأشعة الكونية وأطولها أشعـة الــبــث الإذاعي، ومن ضمنها طيف الضوء المرثي الذي تحتص النباتات جزءاً منه في عملية البناء الضوئي.

Electron

[من اليونائية "elektron" وتعني يومض في الشمس. أو من اللاتينية "electrum" ومعناها كهرمان]. دقيقة من أجزاء الذرة ذات شحنة كهربية سالبة تعادل في قدرتها الشحنة الموجبة للبروتون لكنها ذات كتلمة تعادل مراحي من كتلة البروتون. وتدور الإلكترونات حول نواة الذرة ذات الشحنة الموجبة وتحدد خواص الذرة الكيميائية.

Electron-dense

كثيف إلكترونيا

أجزء الحلية في قطاعات المجهر الإلكتروني، والتي لا تسمح بمرور الإلكترونات وبالتالي تبدُّو غامقة.

Electron microscope (EM)

مجهرالكتروني

آلة تستخدم لفحص المينات الأحيائية بعد تثبيتها إذ تقوم بإلقاء سيل من الإلكترونات عليها، وهمله الإلكترونات تعرض على تكبير الإلكترونات بها)، وهي تعمل على تكبير صور الأجزاء الواقعة في مسار الشعاع الإلكتروني بشكل كبير، وبدا يمكن رؤية الأجسام الأصغر من طول موجة الضوء المرثى في المجهر الضوئي. انظر كثيف إلكترونيا Electron-dense.

Electron transfer

نقل الإلكثرون

هي عملية نقل طاقة في الأنظمة الأحيائية، عادة على خطوات صغيره ذات تغير في المستوى الطاقي ضئيل.

Electron transport chain

سلسلة نقل الإلكترون

سلسلة من المركبات العضوية (بها سيتوكرومات) تترتب في الأغشية الخلوية حسب جهد الأكسدة والاختزال (كما في الميتركوندريا والبلاستيدات) وذلك لنقل الإلكترون من مركب لآخر وإنتاج طاقة على هيئة مركب الطاقة ATP.

السموزية كهرباتية الاعترات ال

إحدى الظواهر الخاصة لتنفق الكتلة وهي عملية نقل المواد من حيز الآخر عبر بمر بسبب تأثير الشحنات الكهربية الموجودة على صطح ذلك المر.

نصل کهربائی Electrophoresis

إحمدى طرق فصل الجزيئات المشحونة الكبيرة (مثل البروتينات) في السوائل تحت تأثير تيار كهربالسي، ويتم الفصل بناء على مقدار الشحنة الكهربية للجزيئات ونوعها واختلاف الأوزان الجزيئية.

علم وظائف الأعضاء الكهربائي Electrophysiology

أحد فروع علم وظائف الأعضاء الذي يعنى بدراسة الخصائص الكهربائية للأغشية الحلوية وتأثير المواد في ذلك، وعادة يتراوح فرق الجهد الكهروكيميائي للخلايا ما يين ٧٠٠ و-١٥٠ ميليفلتا وسائب القيمة داخل الحلية.

Element

[من اللاتينية "elementa" تعني العناصر الأولى]. مادة تتشكل من نوع واحد فقط من اللرات؛ واحد من أكثر بما يزيد على ١٠٠ نوع طبيعي أو مصنع من المادة والتي تشكل في الواقع سواء منفردة أو متجمعة جميع المواد في الكون.

مثيس Elicitor

[من اللاتينية "-e" وتعني خارجاً + "lacere" وتعني يلفت]. عامل حيوي (بروتين أو سكر) أو غيسر حيوي (كالمعادن الثقيلة) تشجع عملية بناه الفيترإلكسينات داخل الأنسجة النباتية كوسيلة للدفاع ضد الكائنات الممرضة ·

الشجرة التخبة التخبة التخبة التحبة ا

هي لشجرة المتفوقة ظاهريا بين الأشجار في برنامج تربية النباتات.

ييضاوي (إهليلجي) الشكل Elliptic (selliptical)

رصف لعضو النبات (الورقة مثلاً) التي تتخذ الشكل البيضاوي.

يستطيل Elongate

يمئد في الطول أضعاف عرضه.

Elongation

.ستعالة الخلية عن طريق تملد الجدار الخلوي كما يحلث في الورقة أو الساق أو غيرهما أو أحد أجزاء النبات.

Emarginate 167 Embryophyte

مثلوم، غائسر Emarginate

وصف لقمة عضو النبات (الورقة أو التوبيجية) عندما تكون منخفضة قليلاً عن مستوى الحافة.

Embedding days

وضع لعينة النباتية بعد تثبيتها في مادة مدحمة (مثل مصهور الشمع) تمهيداً لعمل قطاعات لها بواسطة جهاز لتقطيع غالباً، ووضعها على شرائح للفحص المجهري.

Embolism

طاهرة توقف الأوعية عن التوصيل نتيجة تكوين فقاعة هوائية أو تكوين جسم فريب مثل التيلوزات، أو انسداد الأنابيب الغربالية لتكون مادة الكالوز.

جنين Embryo

[من اليونانية "en" وتعني في + "bryein" وتعني ينتفخ]. نبات الطور البوغي الصغير قبل ابتداء فترة المنمو السريع (الإنبات في النباتات البذرية). ويتكون من ريشة وجذير وفلقة أو فلقتين أو أكثر.

مزرعة الأجنة Embryo culture

رسط مغلى مخصص لزراعة الأجنة.

Embryogenesis (=emberyogeny)

تكوين الجنين

مصطلح يطلق على المراحل التي تلي مواحل الإخصاب تبدأ من تكوين اللاقحة حتى يكتمل الجسنسين وتكوين غذائه المرافق له.

الشباه الأجنة Embryold

مصطلح ثقنبة حيوية للنباتات لم يعد مستخدما بشكل شائع. ويعني المصطلح جسم يشبه الجنين يتكشف خارجها nvino ويكون نبيئة كاملة ليس بينها وبين نسيج الكنب (الكلوس) أي اتصال وعاشي.

المحور الجنيني Embryonic axis

يتمثل المحور في جسم الجذر/المجموع الخضري للبادرة.

النباتات الجنينية Embryophyte

مصطلح كان يستخدم في تصنيف النباتات حل محله المملكة النباتية Plantae وهي تشمل جميع الكائنات الخضراء التي تقوم بعملية البناء الصوتي ويبدأ تكشف الطور البوغي بها داخل عضو التكاثر المؤنث. کیس جنیني Embryo sac

الطور المشيجي المؤنث في كاسيات البلور، ويصورة علمة فهو ذو ثماني أنوية في تركيب سباعي الخلايا. والحلايا السبع هي: خلية البيضة وخليتان مساعنتان وثلاث خلايا سمتية (كل واحدة بها نواة) والخلية المركزية (ذات نواتين).

زوائك دنامية Emerganous

بروزات من أسطح الأعضاء النباتية تتكون من خلايا البشرة وبعض من خلايا الانسجة التي تلبها كالقشرة وقد يدخل النسيج الوعائي في تركيبها.

طافِ، پارز

َ أي نبات جذوره مغمورة في الماء الضحل ومعظم مجموعه الخضري فوق مستوى الماء مثل نبات عشبة البرك cattail.

يارز Emersed

[من اللاتينية "emorsus" وتعني ظاهرة]. صقة لعضو النبات الظاهر فوق الماء أو خارجه مثل سيقيان بعض النباتات المائية أو أوراقها -

تأثير إميرسون تاثير إميرسون

ظاهرة بسم مكتشفها الميرسون، تشمثل في تلفق ثاني أكسيد الكربون تحت أطوال موجات ضوئية معينة بحيث يزداد معدل البناء الضوئي في النياتات.

طيف الانبعاث طيف الانبعاث

طيف يشير إلى نوع الإشعاعات المنبعثة من مصدر معين (كما يحصل عند تحليل ايون الصوديوم أو غيره) والذي غالباً يرضع خطوطاً واضحة عند الطول الموجي الذي تظهره الحطوط السوداء في طيف الاستصاص.

مواصفات الإنبعاث عواصفات الإنبعاث

تنظيمات تحدد كميات ملوثات الهواء المنبعثة من مصدر معين.

طول موجة الإنبعاث طول موجة الإنبعاث

هو طول موجة إضاءة محدد ينبعث من جزيء لاصف مثل المسبر المعلم عند امتصاصه لضوء طمول موحته أكبر من الطول الموجى لتهييع الجزيء. Emulsion

نظام غرواني من طورين من المواد السائلة.

Endobiotic

ز ائلة شريق زائلة صغرة Enation

[من اليوبانية "هـ" وتعني خارجاً + "masci" وتعني يولد]. وصف لتركيبة زائدة تتكون فوق البشرة. مصطمع يطلق على النموات الخارجية للساق. انظر "Microphyll".

تغليف الفيروس تغليف الفيروس

هي عملية يتم فيه تكون غطاء يغلف الحمض النووي لفيروس.

تعور صار، تكيس Encystment

عملية تلجأ إليها بعض الكاثنات الحية في الظروف غير الملائمة بتكوين غلاف صلب حول نفسها لتقاوم به تلك الظروف.

أنواع مهددة بالإنقراض

هي أنواع حية في خطر أن تنقرض يسبب صغر حجم العشيرة أوقلة التكاثر أو تقلص حجم أو مساحة الموطن المتاح لها أو مجموع هذه العوامل.

داخلي الخشب الأول Endarch

وصف للخشب الابتدائي الذي يتجه فيه الحشب الأول نحو المركز.

أصيل، مستوطن Endemic

وصف للنبات إذا كانت المنطقة التي يوجد بها هي موطنه الأصلي.

Endergonie تستهلك للطاقة

وصف للتفاعل الكيميائي الذي يتطلب طاقة لامتمراره وحكسها مطلق للطاقة Exergonic.

داخلی Endo-

[من اليونانية "ando" ومعتاها داخلي]. بادئة معناها اداخلي».

تطفل أحياثي داخلي Eudobiotie

[من اليونانية "endon" ومعناها داخلي + "bios" وتعني حياة]. وصف للكائن الحي الذي يعيش داخل كائن حي آخر. غلاف الثمرة الداخلي Endocarp

[من اليونانية "endon" ومعناها داخلي + "karpos" وتعني ثمرة]. الطبقة الداخلية لجدار المبيض مكتمل النمو أو غلاف الثمرة.

Endocarpinoid \_\_\_\_\_

صفة للجسم الثمري الدورقي الشكل في الأشنات عندما تكون مغمورة في نسيج الثالوس.

كونيدة داخلية (الجمع كونيدات داخلية) Endoconidium (Pl. Endoconidia)

[من اليونانية "endon" ومعناها داخلي + "konis" ومعناها كونيدة، غبار]. اسم للبوغ غير الجنسي الذي يتكون داخل الخيط الفطري ثم يبرز إلى الخارج.

الثقاء خلوي Endocytosie

[من اليونانية "eadoa" ومعناها داخلي + "kytos" ومعناها وعاء مجوف]. إدخال المادة إلى الخلايا بواسطة إضماد الغشاء البلازمي؛ عندما تكون المادة صلبة تسمى العملية تبلعماً Phagocytosis وهندما تكون مادة مذابة يطنق على العملية تجرع (تشرب) Pinocytosis .

بشرة داخلية Endodermis

[من اليونانية "endon" وتعني في الداخل + "derma" وتعني بشرة]. طبقة محلايا مفردة تشكل خلافاً حول المنطقة الرعائية في الجذور ويعض السيقان؛ وتتميز محلايا البشرة الداخلية بوجود شريط كاسبار داخل الجدر القطرية والعرضية. تمثل البشرة الداخلية الطبقة الداخلية من القشرة في جذور النباتات المبلرية وسيقانها.

داخلي المنشأ

[من اليونائية "endon" ومعناها داخلي + "genos" ومعناها عرق أو نوع]. ينشأ من الأنسجة الواقعة في المعمق كما في حالة الجذور الجائية. أيضاً، صفة لما يتحكم فيها داخلياً (مثل الساعة الأحيائية) وليس مؤثر خارجي.

آلية التوئيت الداخلي Endogenous elock meethenism

إن أي من العمليات الداخلية السيطر عليها وراثيا يمكن أن يكون لها دور في تحديد البدء وتستطسم الإيقاعات الأحياثية.

العوامل الداخلية Endogenous factors

هي تلك العوامل في داخل الكائن المنظمة لنموء وتكشفه.

## Endomembrane system

# نظام الأغشية الداخلية

مجموع الأغشية الخلوية التي تشكل امتداداً متصلاً (الغشاطالبلازمي وغشاء الفجوة والشبكة الإندوبلازمية وأجسام جولجي والفلاف النوري).

Endomitosis

الانقسام الفتيلي الداخلي

هي عملية مضاعفة الصبغيات دون انقسام للنواة ن مما ينتج عنه مضاعفة (أو أكثر) لعدد الصبغيات داخل الحلية.

Endomycorrhizae

جذور فطرية داخلية

فطريات تنمو خارج خلايا جذور بعض النباتات، لكنها تخترق الجدر الحلوية ضاغطة الأفشية للداخل وتكون تراكيب خاصة (شجيرية) وتكون غزلاً تمند بعض خيوطه في التربة تممل كجدور لامتصاص المغذيات، وهذه الفطريات تستمد بعض المواد من النبات العائل (علاقة تكافل)، مثلما يستفيد منها النبسات.

Endophyllous

مغمد بورقة

صفة للجزء الذي ينمو بداخل الورقة أسفل طبقة البشرة، مغلق أو محاط بورقة نبات.

Endophyte (=entophyte)

ئبات طفيلي داخلي

نبات يعيش داخل كائن آخر عادة متطفلاً على نباتات أخرى مثل بعض الطحالب والفطريات.

Endoplasm (=endosarc)

إندوبلازم (إندوسارك)

الجزء الداخلي الحبيبي من سيتوبلارم الخلية والمحيط بالنواة مقابل الجزء الآخر الذي يطلق عليه إكتوبلازم (Ectoplasm) وكلا الاثنين حددا بدراسات للجهر الفبوش.

Endoplasmie reticulum

شبكة إندوبلازمية

نظام غشائي معقد ذو ثلاثة أبعاد وبمدى غير محدد في الحلايا حقيقية النواة يقسم السيتسوب الازم إلى حجيرات رقنوات. ويطلق على مناطقها المغطاة بكثافة بالربيوزومات الشبكة الإندوبلازمية الحشمة والأجزاء الاخرى قديلة الربيوزومات تدعى الشبكة الإندوبلازمية المساء.

Endopolyogeny

ثعدد النسل الداخلي

تكوين خلاباً بنوية كل واحدة محاطة بغشائها الخلوي الخاص بها ولكن لا زالت داخل الخلية المولدة.

Endosmosis

أسموزية داخلية (تناضح داخلي)

عملية انتقال الماء بين الخلايا الحية نتيجة لفرق جهد الماء في ما بينها - انظر الأسمورية "Osmosis".

## Endosperm

سوينداء (إندوسييرم)

[من اليونائية "endon" ومعناها داخلي + "sperma" وتعني بذرة]. نسيج يحوي غذاء مخزونـاً بنشأ من اتحاد النواة المذكرة مع النواتين القطبيتين في الخلية المركزية؛ يقوم الطور اليوغي بهضم الغذاء إما قبل بضح البذرة وإما بعده؛ يوجد فقط في النباتات كاسيات البذور،

## Endosperm mother cell

خلية مولدة للسويداء

إحدى الخلايا السبع للكيس الجنيني البالغ، تحتوي على نواتين قطبيتين وهند استقبالها للنواة الذكرية، تعطي خلية السويداء الابتدائية التي يدورها تنقسم وتكون خلايا السويداء.

## Endospermic seeds

بذورسويدائية

بذور تحري نسيجا خاصا - السويداء - خارج الجنين وهند الإنبات يحدث هضم لتلك المواد ثم يقوم جزء من الجنين بامتصاصها.

## Endospore (=endosporium)

بَوْغ داسغلي

بوغ غير جنسي يتكون داخل غشاء الخلية كما في بعض البكتيرياء أو طبقة الجدار الداخلية الدنسية. للبوغ، أو البوغ الفطري ذو النشأة الداخلية داخل كيس أو حافظة بوغية.

#### Endostyle

قلم داخلی

قلم الزهرة الذي ينشأ من قرص الزهرة وليس من قمة المبيض.

## Endosymbiont

متكافل داخلي

وصف للكائن الحي الذي يعيش بداخل جسم كائن آخر يتبادل معه المنفعة.

## Endothechum

بطانة داخلية

[من اليونائية "endon" ومعناها داخلي + "thekion" وتعني حقيبة صغيرة]. طبقة الحلايا الداخلية المبطئة للسداة؛ أو طبقة الحلايا المبطئة للملبة في الحزازيات.

## Endotrophic mycorrhiza

جذر فطري داخلي التغلية

تكافل جذر وُفطر تتغلفل فيه الخيوط الفطرية داخل خلايا الجذر وتتفلى منها وتمتد الخيوط الفطرية إلى التربة المحيطة بالجذر للعصول على المواد الأولية أأتى يستفيد منها النبات.

## End-product (feedback) inhibition

نثبيط الناتج النهاتي (تثبيط إرجاعي)

هي عملية تتبيط أول إنزيم في مسار أيضي بواسطة الناتج النهائي لهذا المسار.

## Energy

طاقسية

قوة متأصلة لعمل أو أداء شغل، وفي النباتات ومعظم الكائنات الأخرى ينحملها ناقل ألطاقة ATP وغيره من المركبات الذي تساهم في التفاعلات الحيوية التي لا يمكن أن تتم بدونها. ميزانية الطاقة Energy budget

هي حملية حساب الطريقة التي تفقد بها الطاقة أو تستعمل بواسطة الكائنات الحية بعد وصولها إلى النظام لبيش من الشمس.

تحريل الطاقة Energy transformation

عملية تحريل الطاقة من شكل لآخر، وفي الكائنات الحية مثل عملية تحويل الطاقة الضوئية في البنساء الضوئي إلى روابط كيميائية ومن ثم تحويلها إلى مركب الطاقة ATP .

نقم الزهبور Eafleurage

[من الفرنسية "en" وتمني في + "fleur" وتعني رهوة]. طريقة استخراج الزيوت العطرية (العطور) من الأزهار حيث يتم رضعها على أسطح وجاجبة وتغطى بشحم نقي حيث يصبح مشبعاً بالزيت العطري في نهاية الأمر ·

يطعيم Engreft

[من الفرنسية القديمة "engrester" وتعني تزيين الحواف بالأسنان أو الثلم]. يُطَعِمْ يِطُعْم على نوع آخر من شجرة أو نبات بغرض عملية التكاثر الحضري.

Ennead

صفةً لأي جزء في النبات أو أعضائه ذي التسع الوحدات مثل الأخبية أو الأسدية أو غيرها.

حسامي الشكل Ensiform (=xiphoid)

وصف لعضو النبات (الورقة) التي تشبه السيف.

الجدار الداخلي الجدار الداخلي

هو تنك الطبقة الناخلية في غلاف حية اللقاح.

كاملة، مستوية كاملة،

وصف لحر،ف الأوراق إذا محلت من النتوءات وغير مفصصة أو مسئنة -

داخلي (قبل حرف العلة) داخلي (العني العائد) Ento- (Ent-)

entomophilous حشرية الثلقيح

رصف للأزهار التي تلقحها الحشرات حيث تحمل الحشرات حبوب اللقاح إلى المياســـم.

ضبط الوقت ضبط الوقت

العملية التي يحدث بها تكرار الإضاءة والظلام اللوري أو آي دورة خارجية أخرى، جعل الإيقاعات السركادية تبقى متفقة مع نفس دورة عامل ضبط التوقيت أو محوره.

إنتروبي Entropy

مَقْيَاسَ لَعَشُوائيَّةِ النَّظَامِ أَوْ عَلَمَ انْتَظَامُهُ.

فاقد النواة Enucleate

خلايا أو أنسجة فقدت أنويتها مثل عناصر الأنابيب الغربالية.

فلاف Envelope

غطاء أو أغشية تحيط بالشيء مثل الغلاف النووي (مكون من غشاءين وبه ثقوب ويختلف هن الأغشية الخلوية بوجود الثفوب) أو الأغلفة المعيطة بالكأس في الزهرة.

يينة (محيط)، وسط

مجموعة الظروف والحالات والأشياء الحية وغير الحية التي تؤثر في وجود الكائن وتكشفه أو مجموعة الكائنات سواء الحية أو غير الحية ·

Environmental Hieracy الثقافة البيئية

هبارة عن سلاسة أساسيات علم البيئة التي توفر لنا معرفة القواعد الأساسية وراء استخدام منصمون المعرفة البيئية.

الموارد البيئية Environmental resources

هي أي شيء يحتاج إليه الكائن الحي ويستطيع الحصول عليه من البيئة.

علم البيثة Environmental science

الدراسة العلمية المنظمة لبئتنا إضافة إلى الدور الذي نقوم به فيها.

إنزيم Enzyme

[من اليونانيـة "en" وتعني في + "Zyme" وتعني خميرة]. مادة بروتينية معقدة قادرة على نعــجــيــل تفاعلات كيميائية معينة عن طريق خفض طاقة التنشيط المطلوبة؛ لكنه لا يتغير في التفاعل؛ محفر أحياتي.

رقم الهيئة الإنزيمي Enzyme Commission number

واختصاره (EC number). وهو علامة تنظيمية تعرف الإنزيم في البحوث التقنية. يتكون الرقم من أربعة أرقام مفصولة بنقط : الأول يدل على رقم الإنزيم في مجاميع الإنزيمات الست الكبيرة. كل مجموعة تقسم إلى تحت مجاميع ؛ وكل تحت مجموعة مقسمة إلى تحت-تحت مجموعة؛ والرقم الأخير هو الرقم المحدد للإنزيم، ومثال ذلك إنزيم دي أوكسي رايبوتكلييز deoxyribomclesse I. رقم أهذا الإنريم هو EC 3.1 21 1

Enzyme kinetics

حركية الإنزيمات

تعبير للخصائص الكمية للتفاعلات الإنزيمية.

Enzyme-substrate complex

معقد الإنزيم - مادة التفاعل

وهو الناشئ من ارتباط الإنزيم بمادة التقاعل.

Ephedrine

إيفيدرين

**Ephemeral** 

سريع الزوال، قصير العمر

صغة للكائنات التي لا تعيش إلا لفترة قصيرة مثل بعض النباتات الحولية الصحراوية عند توافر المياه.

**Ephemerals** 

نباتات موسمية

[من اليونانية "ephemeros" وتعني لملة يوم]. اسم للنباتات التي تعيش لفترات قصيرة، وعادة تنتهمي دورة حياتها خلال أسابيع قليلة ·

Ephemeroide

نباتات شبه موسمية

Epi -

نيسوق –

[من اللاتينية "epi" ومعناها فوق]. بادئة معناها فعلي، أو فقوق.

Epibasidium (Pl. Epibasidia)

بازيديوم علوي (الجمع بازيديومات علوية)

هو الجزء العلوي من الجسم البازيدي في الفطريات البازيدية غير المتماثلة ·

Epiblast

نثوء خارجي

نمو صغير يقع مقابل القصعة scutellum في أجنة نباتات ذوات الفلفة الواحدة. أحياناً ينطر إليها على أنها فلفة أثرية حتى مع خلوها من الانسجة الوعائية.

**Epicalyx** 

كأس إضافية

محيط خارج الكأس الحقيقية للزهرة، وقد يتكون من أذينات أو قنابات لكنه يشبه الكأس.

Epicarp (=exocarp)

غلاف ثمري خارجي

وهي الطبقة الخارجية من غلاف الشمرة (البشرة الثمرية).

سوبقة جنينية عليا Epicotyl

الجزء العلوي من محور الجنين أو البادرة الذي فوق الفلقات (أوراق البذرة) وتحت الورق. أو الأوراق المستقبلية.

وبائسي Epidemle

صفة للانتشار الواسع المفاجىء والسريع لمرض ما في منطقة معينة ويطريقة تؤثر في كل المناس في الوقت نفسه مثل مرض اللفحة المتأخرة الذي أصاب محصول البطاطس في ايرلندا في منتصف المقرن الناسع عشر تقريباً وسبب المجاعة هناك، ومات منهم نحو ثلاثة أرباع المليون.

بشرة Epidermis

طبقة الخلايا الخارجية للأوراق والجذور والسيقان الغضة؛ ابتدائية في نشأتها ·

إنبات هوائسي Epigeal(=epigeons)

في إنبات البذور، وصف للإنبات الذي تظهر فيه الفلقات فوق سطح التربة.

التخلق المتعاقب Epigeneelst

تصف عملية التكشف حيث كل مرحلة تالية من التكشف الطبيعي مبنية على الأساسيات الناشئة لمي مرحلة التكشف السابقة فتلك للجنين مبنية على الأساسيا في الملاقحة ؟ وتلك للبادرة مبنية على الأسسيات الموجودة في الجنين. . . وهكذا.

التفوق الوراثي Epigenetice

دراسة العلاقات بين النمط الظاهري والنمط الوراثي كما توفق بينهما عمليات التكشف.

قوق مدكي، علوي المبيض Epigynous (=epigynsy)

[من اليونانية "epi" ومعناها فوق + "gyne" وتعني امرأة]. نمط من التنظيم الزهري تكون فيه الكأسيات والتويجبات والاسدية نامية ظاهرياً من قمة المبيض؛ وهي عكس علوية المبيض hypogyny.

انحناء للأسفىل Epinasty

[من اليونانية "-epi" ومعناها فوق + "nastos" ومعناها متضام أو ملتز]. انحناء العضو إلى الأسفل نتيجة لنشاط نمو أكثر على الجانب العلوي منه بسبب استحثاث معين. Epipetalous نوق توبيحي

وصف للأسفية التي تخرج من التوبيجيات لالتحامها بها، ولا تخرج مباشرة من قرص الزهرة ·

وباه نباتي Epiphytotic

وصف لمرض نباتي أو تطفل على النبات، بحيث يكون مهاجماً أو مؤثراً في رقعة واسعة.

فوق ورقى Epiphyll

نبات ينمو فوق الأوراق.

تبات عالـق Epiphyte

نبات ينمو محمولاً على نبات آخر لكنه غير متطفل عليه.

متفَوق Epistatle

[من اليونانية "epistasis" وتعني يوقف]. مصطلح يستخدم لوصف المورث الذي عمله يغير من تعبير النمط الظاهري لمورث في موقع آخر ·

مورث متفوق Epistatic gene

رصف للمورث الذي يؤدي وجوده إلى إخفاء تأثير مورث آخر.

ترتیب عمودی Epistrophe

خلاف نوثي (الجمع أغلقة نوثية) Epitheclum (Pl. Epithecia)

[من اليونانية "ept" ومعناها فوق أو بجانب + "theire" وتعني حافظة]. طبقة متكونة من تشابك أطراف الحديوط المعقيمة فوق الزقاق فوق الطبقة الحصيبة.

طبقة طلاتية، ظهـار Epithelium

[من البونانية "epi-" ومعناها قوق + "thele" وتعني حلمة]. مصطلح لنسيج يتكون من خلايا مستطيلة تتكون في أطراف الكيس الجنيني في بعض النباتات أو تلك المؤلفة لبشرة الفلقة في بعض النب تات ذوات الملقة الواحدة، أو المبطنة للقنوات الصمغية والراتنجية في بعض النباتات.

خلايا طلاتية خلايا طلاتية

نسيج مكون من خلايا يرتشيمية رقيقة الجلو يوجد بين نهايات العروق أو في الثغور المائسية. الـظــر "Hydathode". فوق الخشب Epixylous

[ من اليونانية "epi" ومعناها فموق + "xylon" ومعناها خشب]. وصف للفطريات التي تعيش علمي الخشب المتآكل.

راكبة Equitable

من اللاتينية equitare وتعني يركب: صفة للأوراق التي تغطي قواعدها أوراقا داخلها أو فوقها، كما في نبات السوسن Fris.

خابات استواثية مطيرة Equatorial rain forests

غابات نامية في المناطق الاستواثية من جراء المطر الغزير والحرارة العالية عند منطقة خط الاستواء لمسي الكرة الأرضية .

Equivalent مكانىء

صفة لوزن العنصر الذي يتحد مع أو يحل محل ١,٠٠٨ جرام من الهيدروجين (مثل الوزن المكافيء equivalent weight).

شبكة إندربلازمية (اختصار) ER.

. "Endoplasmic reticulum" انظر

منتصب، قائم منتصب،

صفة لعضو النبات القائم ضد الجاذبية (مثل الساق)، وقد يوصف به النبات ككل إذا لم يكن منتحياً في الحياء مع الجاذبية الأرضية.

مادة مينسة Ergastic substance

المكونات غير الحية وغير الفعالة في الحلية النباتية كالمواد التخزينية أو الفضلات الإفرارية.

الإرجوت الإرجوت

جسم التكاثر المكون للأبواغ لفطر يصيب حبوب المحاصيل؛ ويعوي حمض الايزرجيك lysergic acid رمركب الإرجونوفين ergonovine.

Erinaceous ننفذى

[من اللاتينية "erinoceus" ومعناها قنفذ]. وصف للعضو النباتي الذي يشبه القنفذ في انطوانه على نفسه.

مقروض Erose

[من اللاتينية "erosus" وتعني يقرضه إلى الخارج]. صفة لعضو النبات ذي الحواف المقروضة أو المسننة دون انتظام كما في أوراق بعض النباتات.

تعريبة (سيحل)

انجراف سطح التربة أو انفصالها وتحركها بوساطة الماء الجاري أو الهواء أو الثلوج أو غيرها من العوامل اجيرلوجية مثل الزحف تحت تأثير الجاذبية الأرضية ·

الهارب Escapoe

هو نبات ظهر من دائرة الزراعة ويتكاثر طبيعيا.

عالم للأكل Esculent

[من اللاتينية "esca" ومعناها طعام + "edere" وتعني يأكل]. صفة لأي شيء يكن أكله خاصة النباتات الصالحة للأكل.

الأحماض الأمينية الضرورية Essential amino acid

هي تلك الاحماض الامينية التي لايستطيع الكائن الحي بنائها ويتطلب الحصول عليها من غذاته للبقاء سليما صحيا.

الإستنباط الطبروري للأصناف Essential derivation of varieties

وتختصر أحيانا EDV ؛ وهي الحصول على أنماط وراثية مشابهة تماما للصنف المحصول عليه منه وذلك عن طريق الانتخاب لطفرة أو فرد مختلف عن صنف النبات الأصلي أو التلقيح الرجعي أو التحول transformation.

عنصر ضروري Essential element

واحد من افعناصر التي لا يستطيع النبات بدونه إكمال دورة حياته وتظهر عليه بعض أعراض النقص أو الموت، وهي تقسم عادة إلى مجموعتين هناصر ضرورية كبرى وعناصر ضرورية صغرى، وذلك بناء علسى مقدار الاحتياج من هذه المناصسر.

المغذي الضروري Essential nutrient

انظر العنصر الضروري Essential element.

زيوت طيسارة Essential oils

نواتج أيضية ثانوية تتكون في العديد من النباتات معظمها من نوع التربينات الأحادية ذات روائح مميزة. وهي ذات فوائد اقتصادية في كثير من الصناعات. Essential requirement

المتطلب الضرورى

هي عوامل عضوية (أحماض أمينية وفيتامينات)، وعادة منظمات نمو نباتية (أكسينات، سابتوكايسينات وأحياناً جبريللينات) بالإضافة إلى مصدر كربوني (سكروز أو جلوكوز) تضاف إل مكونات مزرعة الانسجة والخلايا النباتية.

Eater

بسستر

أحد مجموعة من المركبات العضوية المتكونة بتفاهل حمض كحولي واستبعاد الماء.

Estipulate

هديم الأذينات

. "Exstipulate" انظر

Estivation (=aestivation)

تصييف (سبات صيفي) تربيع زهري

 ا) عملية إمضاء الصيف في حالة كامنة كما يحدث في بعض الكائنات. ٢) وضع حواف الكأسيات والتويجيات بالنسبة لبعضها البعض في اليرحم الزهري.

Ethanol

الإيثانول

هو الكحول الإيثيلي والناتج النهائي للتنفس الخلوي غير الهوائي (التخمر) في النباتات.

Ethephon

الإبثيفون (الإبثيرل)

مركب صناعي يستخدم عادة مصدرا لغار الإيثيلين وهو منظم نمو نباتي.

Ethylene

إيثيابين

أحد الهيدروكربونات البسيطة إH<sub>2</sub>C = CH وهو هرمون نباتي ذو علاقة في نضج الثمار.

Ethylenediamine tetraacetic acid

حمض الإيثيلين دايامين رباعي حمض الخل

ويختصر : EDTA مركب مخلي يستخدم عادة لإبقاء المغذي مثل الحديد مرتبطا في شكل ذائب وبالتالي يكون المغذي متوافر للخلية النباتية. هذا المركب أيضاً مثبط قري لنشاط إنزيم DNase وبالتالي يضاف إلى وسط الحمض النووي الذائب DNA عند الحاجة لتخزينه لفترة طويلة المدى.

**Etiolation** 

شحوب

[من الفرنسية "etioler" وتعني يبيض]. حالة تشتمل على زيادة في طول الساق وتكشف للأوراق هريل وفقد الكنوروفيل؟ توجد في النباتات النامية في الظلام أو في إضاءة كميتها منخفضة جداً.

Etioplast

بلاستيدية شاحسة

بلاستينة نبات نمى في الظلام وتحوي الجسم الصفائحي فقط.

Euchromatic regions

مناطق الصبغ الحقيقي

هي ثلث المناطق في الصبغية التي تأخذ صبغة أقل وتحوي المورثات.

الكروماتين الحقيقي Euchromatin

جزء من الكروماتين يآخذ صبغة أقل من البقية (الكروماتين المتغاير heterochromatin) ويحوي المورثات النشطة.

Euglenophyta

النباتات البوجلينية

قسم من الأوليات وحيدة الخلية عادة خضراء أو بدون لون وذات سوطين لكل خلية.

حقيقي أثثمرة Eucarpie

وصف للكائن (مثل الفطريات) الذي يكون تراكيب تكاثرية على أجزاء متخصصة من الثالوس في حين يستمر بقية الثالوس في تأدية الوظائف الجسدية المعتادة -

حقيلي أننواة Eukaryote

[من اليونائية "en" وممناها حسن أو حقيقي + "karyon" وتعني النواة]. كاثن يتكون من خلية أو أكثر pNA بها لواة يحيط بها غشاء، وعضيات محاطة بأغشية، ومجموعة صبغية يرتبط قيها الحمض السنووي pnA ببروتينات؛ تشمل النباتات والحيوانات والقطريات والأوليات؛ وهي ممالك أربع للكافئات حقيقية النواة.

حقيقي التضاحف المبيني Euploid

هو الكائن الحي أو الخلية ذو العدد الصيغي الممثل لمضاعفة أحادي المجموعة الصبغية تماما. يستخدم المصطلح للتمييز بين المستويات المختلفة في سلسلة حقيقية التضاعف الصبغي وهي ثنائي المسجسمسوصة anouploid (3x) وثلاثيها (tiploid (3x) درياعيها (tiploid (4x)). . وهكذا ؛ وهكس هذا المصطلح anouploid

حافظة بوغية حليقية السابقية عليقية الماستانية الماستان

حافظة بوغية تنشأ من عدة خلايا ابتدائية وتكتون قبل نضجها جداراً من أكثر من طبقة من الحلايا.

همود وهائي حقيقي Eustele

[ هن البولانية "ea" ومعناها جيد أو حقيقي + "stele" ومعناها عمود]. عمود وعاثي تكون فيه الأنسجة الوعائية الابتدائية مرتبة في حزم مميزة حول نخاع؛ وهي مميزة في عاريات وكاسيات البلبور ·

موقع جيد التغذية Eutrophie

وصف لموقع به تركيزات مثلى (أو قريبة من ذلك) من المغذيات للنمو النباتي والحيواني ويشمل المغذيات أر التربة أو الأجسام المائية. سريع الزوال Evanescent

صفة للعضو أو الجزء الذي يبقى لفترة قصيرة .

بخر - نتح Evapotranspiration

مجموع الفقد المشترك للماء من مساحة معينة (مثل اللايسيمتر) وأثناء فترة زمنية محددة بواسطة البخر من سطح التربة والنتح من النباتات.

Evaporation ,

هي عملية تحرر الجزيئات من الطور السائل إلى الطور الغاري.

تبريد التبخر Evaporative cooling

هي الخفاض في سرعة الجزيئات الباقية وبالتالي درجة الحرارة في الطور السائل بعد تبخر الجزيئات السريعة.

خالـد، مستمـــر، مستديم

صفة لأحد النباتات خاصة من الفصيلة المركبة التي يبقى شكلها ولونها كما هو حتى بعد تجفيفها.

مستديم الخضرة Evergreen

وصف للنبات المتميز بوجود أوراق تبقى خضراء حتى تكوين أوراق جديدة، وهو بذا يحتفظ بخضرته طوال العام.

تعلور أو ارتقاء Evolution

[من اللاتينية "evoluto" وتعني ينشر أو يبسط]. اشتقاق أشكال من الحياة أكثر تعقيداً وبصورة تدريجية من أسلاف أكثر بساطة. وقد اقترح دارون أن الانتخاب الطبيعي هو الألية الرئيسة التي يحدث بها التعلور.

خارج عن خارج عن

[من اللاتينية "ex-"ومعناها خارج]. بادئة تستخدم اللتعبير عن السابق؛ أو اخارجي، ·

خارجي الخشب الأول Exarch

وصف للخشب الابتدائي الذي يتجه فيه الخشب الأول protoxylem نحو الخارج·

لامركسازى Excentric

[من اللاتينية "-ex" ومعناها عديم أو بدون + من اليونائية "kemrikos" ومعناها مركز]. وصف للتكوين (حبة النشا مثلاً) أوالعضو الذي بدون مركز متماثل أو الذي مركزه يميل إلى أحد طرقيه **Exchange capacity** 

سمة تبادليسة

إجمالي الشحنة الأيونية لمعقد الامتزاز النشيطة في امتزاز الأيونات (وقد يكون كاتبونياً أو أنيونياً).

Excipulum

تسرص

[من اللاتينية الحديثة "excipulum" ومعناها قرص]. اسم للجزء الغض من الجسم الثمري الزقي (الطبقة الخارجية) الذي يكتنف الطبقة تحت الخصيبة والطبقة الخصيبة.

Excision repair

إصلاح الإستثصال

هي الطرق أو الوسائل التي تستطيع بها الخلية من إصلاح أنواع من الضرر معينة في الحمض النووي DNA.

Excitation

تيبسح

عملية إثارة أو هز أو اختلال مثل هملية تهييج الإلكترون في المراكز الضوئية بفعل الضوء بحيث يرتفع إلى مستوى طاقى أعلى من حالته السابقة.

**Excitation** wavelength

الطول الموجى للتهيج

طول موجة معين من الضوء يحتاج إليه لاستحثاث جزيء لاصف مثل المسبر المعلم لينبعث منه ضوء بطول موجي أقل (الطول الموجي للإنبعاث emission wavelength ).

Exclusive social plants

نباتات اجتماعية طاردة

وصف للنباتات التي تُبعد عن مجتمعها أنواع النباتات الغربية عنها (كتكوين مواد كيميائية طاردة) وتكون كساء خضريا نقياً تقريباً (عملية تنافس)

Excrescence

بروز سطحيي

زائدة أو زوائد سطحية من الجدار الخارجي لحبة اللقاح أو البوغ.

Excretion

إفسران

خروج بعض المواد (سوائل أو أصماغ أو غيرها) من بعض النباتات.

Excergonic

مطلق للطاقة

وصف للتماعل الكيمياتي الذي يطلق طاقة أثناء تفاعله وعكسها مستهلك للطاقة endergonic

Excurrent

بارز

م اللاتينية excurrer وتعني يبرز: صفة للجزء البارز ما وراء القمة، مثل العرق الوسطي في الورقة أو الحرشمة Exfoliate 184 Exogenous

قابل للنقشير، أجرد تعالى التعشير، الجاود

[من اللاتينية "-ex" وتعني بعيداً عن + "foliate" وتعني ورقة]. وصف للأجزاء التي تنفصل أو تتقشر إلى حراشف أو سلخات أو طبقات مثل القلف، أو الغصن الذي تسقط منه الأوراق.

جدار خارجی Exine

[من اللاتينية "exterus" ومعناها خارجي]. طبقة الجدلر الخارجية لبوغ أو حبة لقساح.

خارجيء على الجانب الخارجي انظر "-££" في البادنات .

ملم الأحياء الفضائي Exobiology

هو علم يعنى بدراسة الشواهد والأدلة على احتمال وجود حياة هلى الكواكب الأخرى.

طبقة خارجية Exocarp

[من اليونانية "exo" ومعناها بدون أو خارجي + "karpos" وتعني ثمرة]. الطبقة الخارجية لجدار المبيض المناضج أو الغلاف الثمري ·

إفراغ خارجي

[من اليونانية "ex" ومعناها خارج من + "kytos" وتعني وهاء]. هملية خلوية يتم فيها تغليف دقائسة المادة أو المواد المذابة في حويصلة ينقل بعدها إلى سطح الحلية ثم طرد محتويات الحريصلة إلى الخارج

كونيسنة خارجيسة Exocontdium

اسم يَوْغ النَّكائر اللاجنسي الذي يتكون على سطح الحيط الفطري (مولد خارجياً).

بشرة خارجية Exodermis

الطبقة الخارجية بعمق خلية أو أكثر من القشرة في بعض الجذور؛ وتتميز هذه الخلايا بوجود أشرطة كاسهار في جدرها الشعاعية والمرضية. وبعد تكشف أشرطة كاسبار تترسب صفيحة من السويرين على جميع جدر البشرة الخارجية .

خارجي المنشأ (أو النمو) Exogenous

[من البونانية "ex" ومعناها خارج أو خلف + "gemos" ومعناها سلالة أو نوع]. صفة للعضو أو العنصر الدي ينشأ خارج المعضو الذي نشأ منه كما هو في نباتات ذوات الفلقتين، حيث إن ساقها تنمو من الخارج إلى الدخل. أيضاً صفة لما يحكم عملية معينة والتي يتحكم فيها مؤثر خارجي.

تسلسل شفرة تشيط Exon

[من اليونائية "exo" ومعناها خارج]. قطعة من الحمض النــووي DNA التي يتم كل من نسخها إلى الحمض النووي RNA وترجمتها إلى بروتين - يميز تسلسل هذه الشفرة النشيط الكائنات حقيقب السنــوة، وبغلاف ذلك تسلسل الشفرة الحامل intron .

فلاف الْبَرْغ Exospore

اسم للغلاف الخارجي للبوغ يتركب جداره من طبقتين في الفطريات.

قريب، أجنبي Exotle

صفة للنبات الذي يوجد في فير موطنه ويستوطن مناطق مختلفة هن ذلك.

تمدده توسع Expansion

ظاهرة اودياد المدى أو الحجم أو الانتشار في منطقة معينة، أو التفتح أو النمو يصورة أكبر من الحجم أو الاتساع؛ مثل ما يحدث في تمدد الجدار الحملوي في منطقة استطالة الخلايا، أو تفتح الزهرة وغيرها من الظواهر الاخرى في النبات.

Experiment Transform

حالة تحدد (تُنشأ) صناعيا وتستخدم لفحص فرضية معينة. في التجربة المتحكم بها يجب أن لا يكون هناك متغيرات إضافية يمكن أن ثؤثر في التجربة.

تعييم النجارب Experimental design

هُو وصف لمجاميع المعاملة، والمتغيرات المستقلة وغير المستقلة، وحجم العينة تُحت الفحص لفرضية معينة.

Experimental hypotheses

فرضيات التجارب

هي الأراء والخواطر المختصة بعلوم الحياة، سواء محددة أم شاملة، تنشأ من معرف بالتجارب السابقة والتصور والإبداع مما يؤدي إلى فعص يطلان النظرية إحصائيا من هدمه باستخدام تصميم التجارب.

استزراع (نقل النسيج إلى غير بيئته) Explantation

إزالة خلايا أو أنسجة أو أعضاء من النيات أو الحيوان لدراسة تموها وتكشفها في وسط مزرعة مناسبة.

عمر الاستثمار Exploitable

هو العمر الذي تبلغه شجرة منفردة أو أشجار لكي تصبح أبعادها ملائمة لاستغلالها كأخشاب مثلًا.

نبات سابق Explant

نبات يستخدم للتكاثر الخضري في النبات.

تمو أسي Exponential growth

اسم لمعدل النمو اللوغاريتمي الذي يستدل منه على القوة الجيرية لنمو النبات.

بارز للخارج (فير مغلف) Exserted

وصف للأجزاء التي تبرز خارج العضو الذي توجد به، كالأسدية التي تبرز خارج الغلاف الزهري في بعض النباتات.

Exelcentus

صمَّة لعينة جافة تستخدم للتعرف والمقارنة بعينات حديثة الجمع، كما يتم في المشبة النباتية.

موجود (حي) Extant

صفة للكائن الحي الذي لايزال موجودا ولم يتقرض كلية.

انقــراض Extinction

هي ظاهرة اختفاء سلالة أو نوع من الكائنات الحية نتيجة لعوامل طبيعية أو بفعل النشاط البشري، مثل قطع أشجار الغابات بشكل جائر لاستخدام الأرض واستهلاك الأعشاب في أغراض تبدو تنموية، مما يهدد العديد من الكائنات الحية، وتدمير الطبيعة على المدى البعيد.

معامل الانطقاد Extinction coefficient

رصف اختفاء شدة الإشعاع نتيجة لامتصاصها أو تشتتها لوجود المادة -

عديم الأذينــات Exstipulate (restipulate)

وصف لعضو النبات (الورقة مثلاً) الخالي من الأذينات.

فاني، مندثر Extirpated

صغة للكائن الذي لم يعد موجودا في المنطقة العشار إليها، ولكن قد يكون موجودا في منطقة أخرى.

لحاء خارجي External phloem

اسم يطلن على اللحاء الابتدائي الذي يقع خارج الخشب الابتدائي.

صبعی إضافی Extrachromoseme

في الكاثنات حقيقية النواة هو الحمض النووي DNA الموجود في عضيات السيتويلازم مثل الميتوكوندريد والبلاستيدات وهو غير الموجود في النواة؛ أما في بدائية النواة فهو فير صبغي أي هو بلازميد plasmids. خارج الخلية خارج الخلية

صفة للمادة أوالكائن أو الجزء الذي يقع خارج الخلية (مثل الفراغات البينية للخلايا).

غدة رحيقية خارج الزهرة علامة Extrafloral nectary

غدة رحيقية تتكون على بعض أجزاء النبات فير الزهرة.

Extrapolation

عملية استنتاج (الفهم أو المدنى أو الوظيفة التي تقع أقل أو أكثر من مدى القيم المعروفة) على أساس قيم تم تحديدها في تجارب سابقة.

Extraxylary fibres آلياف خارج الخشب

مصطلّح يطنق على جميع الألياف التي تتكون في جسم النبات ما عدا ألياف الخشب.

خارجي الانفتاح Extrorse

وصف للمثبر الذي يتجه انفتاحه إلى الخارج، أي الجهة البعيدة عن الحباء ومركز الزهرة.

ينضح

هو المادة انسائلة التي تخرج ببطء عبر تقوب أو جروح أو بالانتشار إلى الوسط مثل التنينات وعديدات الفينول المؤكسلة من النباتات .

تضيح، إفراز Exudation

[مَن اللاتينيسة "-ex" وتمني إلى الخارج + "sudare" وتعني يعرق]. حملية إفراز المواد تدريجيها مشس السوادل والأصماغ. انظر أيضاً إفرار Excretion.

فيـــــن

لفظ شائع يطلق على براعم الدرنات وأحياناً على البراعم المستعملة في التكاثر الخضري وعلى الجسزء الأوسط من الزهرة.

Eyespot(=stigma)

هو تركيب صغير به صبغات، يوجد في الكائنات وحيدة الخلية ذات الأسواط وحساس للإضاءة. اسظر أمماً "Stigma". F

أفراد الجيل الأول

رمز لأفراد الجيل الأول First fifial generation. النسل الناتج من التزاوج. وتزاوج فردين من الجيس  $\mathbb{F}_{\mathbf{p}}$  الأول ينتج عنه الجيل الثاني  $\mathbb{F}_{\mathbf{p}}$  والجيل الثالث  $\mathbb{F}_{\mathbf{p}}$ .

Facilitated diffusion انتشار مُيســــر

نقل غير تشيط عبر الأغشية الخلوية بمساعدة بروتينات ناقلة.

Factor date

أحد المؤثرات القريبة من الكائن الحي مباشرة مثل بعض العوامل البيئية (الضوء، الحرارة، الجفساف وغيرها) أو بعض عوامل التربة والكائنات الحية الاخرى.

الله عبر هوائي إختياريا Facultative anaerobes

كائنات من الأحياء الدقيقة بها الإمكانيات التي تستطيع بها التحول من مسار في التنفس الحلوي إلى آخر حسب وجود الاكسجين أو غيابه.

طفيل اختياري dفيل اختياري

كائن مترمم أساساً لكن له القدرة على إصابة كائن حي آخر أو أن يعيش على العادة العضوية غيرالحية منه، حسب الظروف.

رُمي اختياري Facultative saurobe

كائن طفيلي أساساً لكن له القدرة على العيش على المادة العضوية غير الحية أو إصابة كانن حي آخر، حسب الظروف.

متكافل إختياريا Facultative symbiont

كائنات متكافلة عندما تتوافر لها فرصة التكافل تكون علاقة مع النيات العائل فقظ ولكن لاتعتمد فسيولوجيا على التكافر. حزمة حطب جومة

اسم لمجموعة من الأعواد أوالأغصان أو الأقرع النباتية المجموعة بعضها مع بعض للاستخدام وقوداً منزلياً.

حلقة انساحرة علمة الساحرة علمة الساحرة علمة الساحرة علم المساحرة علم المساحرة علم المساحرة علم المساحرة علم المساحرة ال

حلفة من الأجسام الثمرية النامية في مروج الأعشاب تحدد نمو الغزل الفطري وأغلبها من الفطريات البازيدية .

Falcate (=falciform) منجلي الشكل، معقوف

[من اللاتينية "falcatus" ومعناها منجلي]. وصف للعضو أو الجزء منه الذي يشبه المنجن.

حلقة سنوية كاذبة Talse annual ring

طبقة أو أكثر من طبقات النمو تتكون في الخشب الثانوي خلال موسم نمو واحد لأسباب خارجية مثل نقص ماء الري.

نصيئة family

[من اللاتينية "Familia" وتعني هائلة أو فصيلة]. مجموعة تصنيفية تقع في مرتبها بين الرثبة والجنس؛ واللاحقة لاسم العائلة في الحيوانات والأوليات متغايرة التغذية هي (idae) والفصيلة في جميع المكائنسات لاخسرى هي (eccac). وتضم الفصيلة واحداً أو أكثر من الأجناس، وكل فصيلة تنتمي إلى رتبة.

نشوى، طحينى Farinaceous

يتكون من مواد دقيقية، كتلك التي يحصل عليها بصورة اساسية من المحبوب أو البطاطس وغيرها من النباتات ومنتجانها.

دقیقی Farinose

وصف لسطح العضو الذي ينتج أو يغطي بمسحوق أبيض ترابي كالدقيق، مثل ذلك الذي يغطي السطح السفلي لأوراق أنواع معينة من أزهار الربيع.

المنابعة Fasciate

حزمسة، خصلة عنصلة

[من اللاثبنية "fasciculus" وتعني حزمة صغيرة]. حزمة من أوراق الصنوبر أو الأوراق الاخرى إبرية الشكل خاصة في عاريات البذور؛ وهو مصطلح قديم للحزمة الوعائية.

#### Fascicular cambium

منشيء حزمي (كامبيوم حزمي)

المنشيء الوعائي المتكون في الحزمة الوعائية أو الحزمة fascile. الذي يعطي نشاطه خشباً ولمحاءً ثانويين.

Fascicular tissue system

نظام (جهاز) نسيجي وعائي

انظر "Vascular system".

Fanciculate

وصف للأزهار عندما تتجمع في مجموعات كثيفة، أو لأوراق الصنوبر المكتظة على هيئة حزم.

هرمي الشكل، مخروطي Fartigiate

وصف لأفرع النبات القريبة من الساق الأصلية وتكون موازية لها تقريباً ومتجهة إلى الأهلى، مما يكسب النبات شكلاً هرمياً أو مخروطياً.

Fat-soluble vitamin

الفيتامينات الذائبة في الدهون

هي تلك الفيتامينات التي يمكن تخزينها في الأنسجة النهنية للجسم مثل الفيتامينات (A, D, E and K).

جزىء يتكون من الجليسيرول وثلاثة جزيئات من الأحماض الدهنية؛ رنسية الأكسجين إلى الكربون أقل بكثير في المواد الدهنية منه في المواد السكرية. ويطلق على المهون في الحالة السائلة زيوت.

أحماض دهنية أحماض

أي واحد من الأحماض العضوية المشتقة من السكريات المشبعة أو غير المشبعة، وتوجد كجليسيريدات في الدهون النبائية والحيوائية.

الفونا Fauna

مصطلح يدل على جميم الكانات الحية في منطقة معينة.

Feedback inhibition تثبيط ارتبجاهي

آلية تحكم، والتي بها تثبط الزيادة في تراكيز بعض الجزيئات عملية بناء أو زيادة أكثر من تلك الجزيئات.

آلية التغذية الرجمية Feedback mechanisms

آليات المتحكم في الكائنات الحية والمجتمعات حيث تغير عامل معين إما أن يثبط عملبة (عمليات) لتكثر وعبرها وإما أن ينشطها. مستنقع Fen

هُو الأرض المنخفضة المغطاة جزئيا أو كليا بالماء ولكنه يدعم نمو نبات البردي والأعشاب الحشنــة و لنباتات المائية الآخرى؛ ويعض المستنقعات تختلف في الرقم الهيدروجيني للتربة، ومثال ذلك مستنقعات الخث peat حيث تميل إلى الحموضة.

مثقب، ذر نقاط شفافة Fenestrate

وصف للأجزاء النباتية إذا كانت بها فتحات كالثقوب أو مساحات شفافة. أيضاً صفة للأبواغ المقسمة إلى حجيرات بواسطة حواجز طولية وعرضية أو ماثلة.

تخمير Fermentation

[من اللاتينية "Fermentum" ومعناها شراب مصنوع من الشعير]. عملية استخلاص الطاقة من مركبات عضوية دون دخول الأكسجين في العملية.

سرا-فس Ferns

[من اليونانية "pteron" وتعني ريشة أو جناح]. قسم النباتات التريدية؛ نباتات معظمها متشابه الأبواغ وكله ذات أوراق كبيرة وتتعللق الأبواغ من البئرة بمساحد الطوق. يكون الطور المشيجي حرا تقريبا وهادة يقوم بالبناء الضوئي، وتتميز هذه النباتات بحوافظ مشيجية متعددة الخلايا وذات سابحات ذكرية حرة.

Ferredoxin فيريدوكسين

بروتينات تنقل الإلكترون ذات محتوى عال من الحديد، والبعض منها يساهم في عملية البناء الضوئي.

Ferruginous حديدي

وصف للعضو أو الجزء الذي لونه يشبه لون الصدأ الحديدي.

[من اللاتينية "Fertilis" وتعني القدرة على تكوين الشرة]. وصف للبذور القابلة للإنبات، والأسديسة التي تحمل حبوب لفاح حيوية، والشمار المحتوية على بذور، والأزهار المحتوية على أسدية وأخبيسة ذات فعالية جنسية.

الهلال الخصيب Fertile Crescent

لفظ يطلق على المنطقة بين نهري دجلة والفرات في العراق وما جاورها حيث مواقع ما يعد من أقدم الزراعات الموثقة.

الدماج نواتي مشيجين لتكوين لاقحة ثنائية المجموعة الصبغية.

Fertilization tube

أنبوبة تنمو من الحافظة المشبحية الذكرية (الأنثريدة) ثم تخترق الحافظة المشبحية الأنثوية (الأوجونة) تنتقل عبرها الأنوية الذكرية (الأمشاج).

Fertilizer

أي مادة عضوية أو غير عضوية من أصل طبيعي أو مصنعة تضاف للتربة لمدها بواحد أو أكشر من العناص الاساسية لنمو النبات.

صبغة فولجن Feulgen stain

صبغة خاصة للكروماتين حيث تتفاعل مع الحمض النــووي DNA فيتحول سكر، إلى الدهيد ليعطي الملون الأحمر البنفسجي وتسمى بصبغة الفيوشين الفاعدي Basic fuchsin staia.

Fiber List

[من اللاتينية "fibra" ومعناها ليفة أو خيط]. خلية مستطيلة مديبة الأطراف وذات جدار ثانوي سميك وتجويف ضيق ميتة بعد اكتمال نموها. تشمل ألياف الخشب واللحاء واليافأ أخرى وثنتشر في أماكن هديدة من جسم النبات، وتكون مع الخلايا الحجرية ما يعرف بالنسيج السكارنشيمي.

خلية سكارنشيمية ذات صفات تركيبية وسطأ بين الليفة والخلية الحجرية، وتتكون من خلية برنشيمية في اللحاء غير التوصيلي (الذي فقد وظيفته التوصيلية).

ليفية تميية إلى Fiber-tracheid

إحدى عناصر الخشب في الصنوبريات، يكون تركيبها وسطأ بين القصيبة والليفة المدبية.

متنائية فيبوناكسي متنائية الميبوناكسي

متناليات عددية تتكون من تتابع إضافة آخر رقمين مثل ١, ٣, ٣, ٥, ٨, ١٣, ٢١, ٣٤. النح وتستخدم هذه الاعداد لمعرفة تووع الأوراق على الساق. وسميت بذلك نسبة إلى مقترحها العالم .L. Fibonacc

Fibrii 2\_\_\_\_\_\_

خيوط تحت مجهوبة مكونة من جزيئات السليلوز، تكون الشكل الذي يوجد عليه السليلوز في حدار الخلية.

جلور لفة Fibrous reots

جذور تتكون على السيقان الأرضية والريزومات تكثر في النباتات ذوات الفلقة الواحدة، وكذلك على السقان المدادة، وتعرف أحياناً بالجذور الخيطية. - Fid

لاحقة معناها ذو عند معين من الأجزاء المتساوية مثل مصطلح "bifid" وتعني ثنائي الفصوص.

محجنة الشكل Fiddlehead

وصف للورقة السرخسية الملتفة قبل البساطها واستطالتها وتعرف باسم الكروزير crozier.

Field moisture capacity

سعة الرطوبة الحقلية

نسبة الماء التي تبقى في تربة معينة ضد قعل الجاذبية الأرضية.

Filament

[من اللاتينية "Fillum" ومعناها خيط]. (١) عنق السداة ؛ (٢) مصطلح يستخدم لوصف أجسام أو قطع تشبه الخيوط في طحالب أو قطريات معينة.

نسيج إنشائي صفي (طبقي) File meristers

انظر "Rib meristem".

بنوي

وصف لجيل النسل مثل الجيل البنوي الأول ورمزه (F1).

خيطى الشكل كيا

يشبه الخيط في الدقة والاستطالة، كسيقان بعض النباتات.

خلية سكارنشيمية مستطيلة ضيقة، تشبه إلى حد كبير الليفة.

Filling tlasue ماليء

. "Complementary tissue" انظر

Filter subs.

أداة مسامية تستخدم لتنقية السوائل من شوائبها (كأوراق الترشيح أو المواد المصنعة الأخرى لتنقية الماء).

Filter sterilization التعقيم بالترشيح

رهي عملية إزالة الملوثات من الأحياء الدقيقة وأبواغها من سائل باستخدام أوراق ترشيح ذات مسام أصغر من حجم تلك الكائنات مما يسمح بمرور السائل فقط. الترشيح Filtration

هي حركة المواد عبر غشاء نتيجة للضغط الهيدروستاتيكي.

مهدب، مشرشر Fimbriate

وصف للعضو أو جزئه ذي الحافة أو الحاشية غير المستوية التي بها أهداب أو ننوءات منتظمة أر غير منتظمة.

ترکیب دقیق Fine structure

التراكيب الدقيقة في الخلايا التي لا ترى عادة بالمجهر الضوئي، ولكنها ترى بواسطة المجهر الإلكتروني النفاذ أو المساح (انظر "Ultrastructure" الأكثر شيوحاً).

First law of thermodynamics

قانون الديناميكا الحرارية الأول

إن المحتوى الطاقي الكلي في الكون ثابت، والطاقة لايمكن توليدها أو تدميرها ولكن يمكن أن تتحول من شكل إلى آخر فقط.

انشطار Fission

تكاثر غيرجنسي يشتمل على انقسام فرد وحيد الخلية إلى فردين جديدين وحيدي الخلية ذَّريُ حجمين متساويين. ينطبق أيضاً على انقسام البلاستيفات.

Fistulose ( =fistular)

صفة لعضو النبات الذي يتكون على هيئة أثبوب أو مجداف مثل سيقان يعض النباتات ذوات الفلسقة الواحدة.

Fitness 2......

مساهمة الكائن الوراثية لأجيال المستقبل بالنسبة لمساهمات الكائنات التي تعيش في البيئة نفسها والتي لها نمط وراثي مختلف. تعبير أيضاً، عن تثبيت (إدخال) شيء في آخر مثل تثبيت النيتروجين.

Firation thus

عملية وضع العينة في محلول يعمل على قتل الخلايا ويمنع تحللها لكي تبقى على هبئتها الطبيعية بفدر الإمكان من أجل الفحص المجهري.

Fixative circ

محلول مكون من مادة كيميائية واحدة أو أكثر يعمل على قتل الخلايا والأنسجة وتثبيتها على الحالمة التي كانت عليها قبل الموت بقدر الإمكان من أجل الفحص المجهسري وحفظ العينات.

#### Flabellate (=flabelliform)

مروحي

وصف للأوراق التي على شكل مروحة، كأوراق بعض أتواع النخيل.

ذاوی، مترهل Flaceld

وصف للعضو الذَى فقد صلابته أو مرونته، وأيضاً وصف للخلية التي فقلت ضغط الامتلاء.

#### Flagellum (Pl. Flagella)

سوط (الجمع أسواط)

[من اللاتينية "flagelium" بمعنى صوط]. عضية تشبه الخيط طويلة تبرر من سطح الخلية. ولسسوط البكتيريا القدرة على المحركة الدائرية ويتكون كل واحد من ليفة بروتين منفردة؛ والسوط في حقيقية النواة الذي يستخدم للحركة والتغذية يتكون من مجموعة مرتبة من القنيات الدقيقة ذات تركيب مميز داخلي من ٩ + ٢ من القنيات الدقيقة وقادرة على الحركة الاهتزازية وليس الدائرية. والهدب في حقيقية النواة سوط صغير.

الحرق، الليّب Ilaming

تقنية لتعقيم الأدوات لإزالة الملوثات من الكائنات الدقيقة الحية. يتم فحس الأداة في الكحول وسا يلتصق من الكحول بها يحرق وبذا يتم التعقيم الحراري للسطح.

طرف، شفر Flange

صفة لبروز حافة أو جاتب الجزء أو جزء منها.

نسيج إنشائي جانبي

تسمية خاطئة تدل على المنطقة المحيطية في النسيج الإنشائي القمي في نظرية المناطق الخلوية واستبدل حديثاً بما يعرف بالنسيج الإنشائي الحقيقي Bumeristem أو المنطقة المحيطية Peripheral zone.

Flavescent

صفة لجزء النبات (كالورقة مثلاً) الذي يعطي لوناً أصفر باهتاً.

Flavin فلافين

إحدى الصبغات النباتية وهي ذات لون أصفر، وتشتمل مثلاً على الرايبوفلافين Riboflavin، وهندما. تتحد مع البروتين تقوم بنقل الإلكترونات إلى السيتوكرومات.

ثنائي نكليدني الأدنين والفلافين Flavin adenine dinucleotide

والاختصارهو: FAD مرافق إنزيمي مهم في تفاعلات كيميائية مختلفة. يتكون الجــزي، مــن جــزي، فينامين بـ AMP، ويقوم بدور مستقبل فينامين ب ۲ vitamin B، ويقوم بدور مستقبل الهيدروجين في تفاعلات نزع الهيدروجين. تعاد أكسدة الشكل المختزل إلى الشكل FAD في سلسلة نقل الإلكترون مولدا جزيئين من المركب الناقل للطاقة ATP لكل شكل مختزل FADH.

Flavin mononucleotide

أحادى نكليدة الفلاقين

والاختصار هو : FMN مستقبل إلكتروني قي سلسلة ثقل الإلكترونات في التنفس المخلوي الهوائسي. [المجموعة المرافقة لبروتين (قلافويروتين flavoprotein) وناقل في سلسلة نقل الإلكترونات في الننفس].

أشياه الفلاقون Flavonoids

مجموعة من المركبات المنتجة طبيعيا بواسطة النباتات وهي مهمة في سبيل تعريف النباتات كيميائيا، والمعتقد وجودها في التوبيجيات بعكس أنماطا من الأشعة قوق البنفسجية من هنا فهي عنصر لمجذب الملقحات.

فلافوبروتين Flavoprotehs

نوع من إنزيم الديهيدروجنيز الذي يحتوي على فلافين وفي كثير من الأحيان معدن، ويؤدي دوراً رئيساً في عملية الأكسدة؛ وانحتصاره (PP).

فلافون Flavone

صبغة بلورية عديمة اللون في النباتات، وهي أساس صيغات صفراء معينة مثل الكويرسيتين (quercetin) والصيغة الكيميائية المعامة هي "C<sub>13</sub> H<sub>to</sub> Q<sub>2</sub>".

Flesh

المواد اللبية الرقيقة للثمرة والخضار تمييزاً لها عن القلب أو البلرة أو الجلد، خاصة تلك التي تستخدم مه اداً غذائية.

Flexuous (=flexuoee) مثموج، مثثن

[من اللاتينية "flectere" وتعني يتثني]. وصف للساق المشهوجة في بعض النباتات.

Floating-leaved plants

النباتات ذات الأوراق الطافية

هي تلك انتبائات التي تظهر أوراقها على سطح الماء سواء لها جذور أو غير ذلك.

زهبی Floccose

[من اللاتينية "fluccus" وتعني خصلة من الصوف]. وصف للعضو المغطى بشعيرات دقيقة وناصمة تحاكى الصوف أو القطن في شكلها أو ملمسها.

Flocculate غيليا

هي تلك العملية التي تتجمع بها مواد ذائبة مع بعضها من المحلول لتكون دقائق مجهرية.

نيضان Flood

زبادة في تلفق الماء إلى الأراضي التي تكون عادة جافة.

فلورا flora

[من اللاتينية "Flora" وتعني ملكة الأزهار]. جماعة النباتات النامية، وعادة متميزة بمنطقة أو قطر أو فترة معينة.

Floral apical meristem

نسيج إنشائي قمي زهري

انظر "Apical meristem",

مسقط زمري Floral diagram

رسم للزهرة - ومعناها رسم تخطيطي للمحيطات الزهرية في البرعم الزهري في مستوى عمودي على . محورها.

غلاف زهري Bloral envelope

أجزاء الزهرة الخارجية وتشمل الأجزاء غير الجنسية مثل الكأس والتوبيج. انظر \*Perianth".

صيغة زهرية (القانون الزهري) Floral formula

توضيح لأهم صفات الزهرة وهدد أجزاء محيطاتها بالأحرف والرموز.

ورقة زهرية Floral leaf

أي ورقة من أوراق المحيطات الزهرية مثل الكأسيات والتوبيجيات والأسدية والأخبية.

نسيج إنشائي زهري Floral meristem

انظر "Apical meristem".

رحيل زهري (الاستان الاستان ال

انظر "Nectary".

أبوب زهري Floral tube

كأس أو أنبوب تتشكل من التحام الأجزاء القاعدية للكأسيات والتويجيات والأسدية ؛ في كثيــر مــــ الأحوال تتكون الاتابيب الزهرية في النباتات التي بها مبايض سقلية.

Florescence

حالة أو زمن أو عملية تفتح الأوهار في النباتات، وتعني الوقت الذي يتفتح فيه المئبر لتخرج منه حبوب اللقاح. زهيسرة Floret

إحدى الأزهار الصغيرة التي تكون النورة في الفصيلة المركبة، أو السنبلة في النجيليات.

قصبة الإزهار قصبة الإزهار

اسم لساق نبات مثل توت العليق bramble, Rubus في مرحلة الإزهار وتكوين الثمار.

زراعة الزهور Flortculture

[من اللاتينية "Floris" وتعني زهرة + "cultura" وتعني يعتني]. حملية زراعة نباتات الزهور والعناية بها ونباتات الزينة محاصة المنزلية منها.

نشا فلوريدى Floridean starch

أحد الواع النشا الذي يتكون في الطحالب الحمر وهو ذو لون بني عند تفاعله مع البود بدلاً من اللون الأورق المعتاد المتكون في حالة أنواع النشا الاخرى في النباتات الاخرى .

زهـرى Floriferous

رصف للساق الحاملة للأزهسسار،

مولد الزهرة florigen

[من اللاتينية "Floris" وتعني زهرة + من اليونانية "genes" ومعناها منتج]. هرمون نبائي افتراضي لم يتم استخلاصه حتى الآن ينشط تكوين الأزهار.

زهـُــار زهـُــار

الشخص المختص الذي ينمي النباتات الزهرية أو يتعامل ممها خاصة من الناحية التجاريسة.

زهيرة Floscule

من اللاتينية flosculus وتعني زهرة صغيرة.

مسحوق ناعم وغالبًا أبيض يتم العصول عليه يطحن الحبوب وتخلها خاصة القمع، أيسفساً المادة المشابهة التي يتم العصول عليها بطحن البذور والجذور وغيرها.

Flower (Ama)

[من اللاتينية "Floris" وتعني رهرة]. تركيب عضو التكاثر الجنسي في كاسيات البذور؛ الزهرة الكاملة تشتمل على الكأس والتوبيج وأعضاء التذكير (الأسدية) والأعضاء المؤتشة (الأخبية)، لكن جميع الأزهـــر تشتمل على سداة واحدة أوخباء على الأقل. Flowering plants نبانات زهرية

مجموعة النباتات التي تحمل أزهاراً حقيقية بخلاف النباتات الدنيا مخطية الأعضاء الزهرية، والمشل للبباتات الزهرية النباتات فوات الفلقتين وفوات الفلقة الواحدة.

تموذج فسيفسائي مائع Fluid-mosaic model

نموذج لتركيب الغشاء حيث يتكون الغشاء من طبقتين من الدهون القوصفاتية ينغمس فيهم بروتينات كروية بارزة للخارج أو للداخل.

لصف، وميضي بريق Fluorescence

خاصية لبعض المواد عندما تمتص الإشعاعات عند طول موجي معين ثم إطلاقه مرة أخرى عند طول مرجى آخر بينما يظل المؤثر وهو الإضاءة مسلطاً عليها.

مجهر اللصف (الإشماع) Fluorescence microscope

اسم لمجهر اللصف الذي يستغل ظاهرة قدرة مركبات معينة على امتصاص الأشعة ذات الطول الموجي المحدد وانبعاثها مرة أخرى على هيئة ضوء باستمراد المؤثر.

مسنن، منشاري Fluted

صفة للعضور الذي به حزوز تاركة ما يشبه الأسنان على الحافة.

نېاتات نهر په Fluvical plant

أي نبات ينمو في مجاري المياه العذبة من أنهار أو جداول أو قنوات.

ئىنىق Flux

معدل تدفق السوائل أو الحرارة أو الكهرباء أو الضوء. . . وغيرها. في النيات يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن معدل تدفق الأيونات إلى داخل الخلية أو خارجها. انظر "Influx" أو Effixs".

نبات علف Fodder

النبانات أو أجزاؤها التي تعلف يها الخيول والمواشى وغيرها مثل سيقان نبات الذرة وأوراقه.

ضياب ضياب

هو الدقائق الصغيرة من السائل المعلقة في الهواء مثل الساء في غرفة الضياب المستخدمة الأقلمة النباتات المحولة ex vitro transplants.

ورقي الشكل Foliaceous

[من اللاتينية "folium" وتعني ورقة]. وصف للأعضاء الزهرية والقنابات إذا كانت تشهه الأوراق في اللود والشكل.

أوراق النبات، أوراق خوصية Foliage (=leaves)

نمو مجموعة الأوراق على الشجرة أو أي ثبات آخر. وصف أيضاً للنبات الذي يزرع لورته. ومجموعة أوراق النبات أيضاً.

تشخيص ورقى Foliar diagnosis

تقدير لنقص العناصر الغقائية أو زيادتها في المجموع الخضري للنبات على أساس الفحص الكيميائي وكذلك اللون والنمو للأوراق.

مسورق Foliate

وصف للنبات أو أجزائه إذا تكونت عليه أوراق.

تورثق Foliation (= foliature)

(١) عملية أو خروج الأوراق فجأة في وقت معين. (٢) ترتيب الأوراق أو تكوينها في البرهم. (٣)
 زخرفة (على الزجاج مثلاً) بأشكال ورقية.

Foliolate

متعلق أو مكوّن من وريقات، وغالباً تستخدم للورقة المركبة مثل ثنائيات الوريقات Bifoliolate فانظرها.

ورقسي Foliose

صَّفة للعضو الحامل للأوراق أو الزوائد التي تشبه الأوراق أو الكائن الذي يشبه الورقة مثل بعض الأشنات.

قشـــرة Follum

طبقة رقيقة قشرية، خاصة على الصخور، مثل الأشنات.

ثمرة متجمعة (مجموعة ثمار جرابية) Follicetum

ثمرة متجمعة من وحدات جرابية نشأت من زهرة واحدة ذات أخبية سائبة.

ثمرة جرابية Follicle

[من اللاتينة "follicalus" وتعني كرة صغيرة]. ثمرة بسيطة جافة ومتفتحة تتكون من حساء واحمد، وتتفتح بطول جانب واحد. غذاء غذاء

[من اللغة الإنجليزية القليمة "foda" وتعنى غذاء]. أي مانة عضوية تعنح الطاقة وتبنى مواد للعمليات الحيوية.

سلسلة فذائية عدائية

سلسلة من الكاتنات الموجودة في مجتمع طبيعي تتغذى فيه كل رابطة من السلسلة على مادونها وتؤكل بما فوقها ؛ نادراً ما يوجد أكثر من ست روابط في السلسلة. في قاعدتها الكائنات ذائبة التغذية وفي قمتها أكبر الكثنات الحية أكلة اللحوم.

ئىكة غذائية غذائية

يقصد بها الشبكة الناتجة عن تداخل السلاصل الغذائية بعضها مع بعض في النظام البيئي، ولذا يندران يتغذى كائن ممين على نوع واحد من الكائنات الحية الأخرى.

ملف، کسلا Forage

كل غذاء مناسب ترعاه الماشية أو تعلف به من عشب أخضر أو يابس.

محاصيل الأعلاف Forage crops

هي النباتات التي تزرع لتتغلى بها الحيوانات المدجنة آكلة الأعشاب.

المقيب دائري Foreminate

وصف للمضو أو الجزء ذي الثقوب الدائرية. انظر "Perforation plate".

عشب علقي عشب علقي

اسم للأعشاب العلقية عريضة الأوراق ذوات الفلقتين أي غير التجيليات.

Forest di-

قطعة كبيرة من الأرض تغطى ينمو من الأشجار والشجيرات ، ويمكن إطلاق الاسم على الاشجار نفسها.

أرضية الغابة

كن الأجزاء الميئة أو المادة العضوية بما في ذلك النبال وبقاياه غير المختلطة الموجودة على سطمع الأرض المعدني تحت كماء خضري من الغايات.

إدارة الغابة

هي التخطيط العلمي والإدارة لمصادر الغابة مثل ممارسة للحصاد المستمر والاستعمالات المتعددة وإعادة التشجير وإبقاء المجتمع الحيوي صحيا.

Porked

منتشعب

ُصغة للأجزاء المتشعبة في النبات وأيضاً للأجزاء ذات الزوايا الحادة.

**Formation** 

تشكيل

اسم في علم البيئة لكافة المعجتمعات النباتية الموجودة على تربة معينة بالإقليم الجغرافي نفسه والظروف المناخية نفسها، والأنواع التي توجد في التشكيل بنسبة ٨٠٪ أو أكثر تعد سائدة.

Forskelin

الفورسكولين

مركب من مركبات أشباه التربين الثنائية له استخدامات طبية ومنحصر وجوده في جذور النبات ويستخدم في تحضير العقاقير لمعالجة بعض الأمراض القلبية والجلاوكوما وأمراض أورام معينة.

Fossil (Pl. Fossile)

احفورة (الجمع أحافير)

[من الملاتينية "fossita" ومعناها محفور]. البقايا أو الانطباعات أو الآثار لكائن قد حفظت في الصخور في قشرة الأرض.

Fossii fuels

وقود أحفوري

البقايا المتغيرة للكاتنات التي كانت حية والتي تحرق لإطلاق الطاقة؛ مثل الزيت والفاز والقحم.

Foveolate

نقره منقسس

وصف للجزء النباتي إذا كان به تجاويف صغيرة كالنقر.

FP

فلافويروتين (اختصار)

الغار "Flavoprotein" الغار

Fraction I protein

بروتين الجزء آ

مرادفة الإنزيم كربوكسيليز ثناثي فوسفات الربيبولوز RUBP carboxylase، البروتين الأساسي في أدراق العديد من النباتات الخضراء.

Fractionation

تجزئسة

هي عملية تعريض مزيج أو خليط أو مستخلص (مثل الصبغات النباتية وغيرها) لعمليات مثل التقطير أو التبلور . . . وغيرها، وذلك بغرض فصلها إلى مكوناتها طبقاً لخواص فيزياتية معينة.

Fragmentation

تجــــزۋ

صريقة للتكاثر غير المجنسي، حيث يتقطع الثالوس إلى علمة أجزاء وكل جزء قادر على تكوين فرد جديد

Fragrance

حالة أو نوعية كون الشيء عطراً، وقد تعني رائحة طيبة أو حلوة بالنسبة لازهار بعض النباتات.

مرکزی حنسر

وَصَفَ لَلُوضِعِ المشيمي إذا كانت المشيمة في مركز المبيض وغير عتصلة بالجدار.

طائلة حرة

الطاقة المتيسرة لأداء شغل.

انقسام نووی حسر Free nuclear division

نقسام نواة النخلية دون انقسام السيتوبلازم، ويوجد في سويداه بعض الأنواع النباتية كما في سويداء (إندرسبيرم) الذرة.

الماء الحو Free water

هو الماء الخلوي الذي يمكن خروجه إلى المساقات البيئية عند تجميد الخلية وذويانها.

ظروف المعيشة النحرة Free-living conditions

هي الظررف الطبيعية أو ظروف البيت المحمي عند تعرض النبيتات المنقولة من ظروف نموه vitro ولى التربة. قبل النقل كانت تضاف المغليات إلى وسط المزرعة لكن بعد النقل فالنبيتات يجب أن تمتص المغليات من محلول التربة وبناء غذاتها الخاص.

الإيقام الحر Free-running rhythm

هو دورة النشاط التي تظهر على الحيوان عند تعرضه لظروف بيئية ثابتة، وفترتها period مختلفة عن أي فترة لمتغير بيثي دوري.

تحقيف بالتجميد يتحقيف المتحميد Freeze-drying

هملية تجفيف المادة بتجميدها تحت ضغط مخلخل حيث يتسامى الثلج بسرعة وتبقى لمادة على هيئة مسحوق مجمد إلى حين الحاجة لها، وهي مفيدة في حفظ الأغلية واستخلاص البروتينات وتركيزها وعينات أخرى مثل البكتيريا وحبوب اللقاح.

طبع مجمل Freeze-etching

عملية قطع العينة إلى شرائح رقيقة بعد تجميدها بسوائل الغازات مثل النيتروجين السائل، تمهيداً لمحصها بالمجهر المساح الإلكتروني لإظهار التراكيب الداخلية خاصة الاغشية. Fresh weight

الوزن الرطب (الطازج)

هو وزن العينة بما في ذلك محتواها الماثي.

Freezing injury

ضرر بالتجمىك ضرر جليدي

حدوث ضور للكائن الحي نتيجة لتعرضه لدرجات حرارة متخفضة كما يحدث للنبائات في سنة ما.

Frequency

تردد

مصطلح يعبر في علم البيئة النباتية عن درجة الانتظام في توزيع الأنواع المختلفة الني يتكون مـنــهــا المجتمع النباتي.

Frequency abundance

جدول التردد والوفرة

جدول يتضمن عدد الأفراد من كل نوع ودرجة انتظام توزيعها في وقت واحد.

Frequency index

دليل التردد (معامل التردد)

النسبة المثوية لمعينات الكساء الخضري في مساحة معينة، وهي عادة مربعات ذات مساحات معينة والتي يوجد بها النوع موضوع الدواسة.

Fret

فريت

[من الفرنسية القديمة "Frette" وتعني تعريشة]. أكياس فشائية منبسطة تربسط المحبيبسات البلاستيديسة ومن البلاستيديسة "Stroma thylakoid".

Frond

ورقة سرخسية

[من اللاتينية "frondis" وتعني ورقة]. (١) تحدد الجزء الذي يشبه الورقة والذي لا تتميز فيه وظيفة الساق والورقة بصورة كاملة كما في ما يدهى بورقة السراخس وأهشاب البحر. (٢) ورقة كبيرة للنباتات والأشجار الاستوائية مثار أوراق النخل.

Frost injury

ضرر صليبع

إحداث ضرر لخلايا الكائن (مثل تكسر الجدر أوالأغشية الخلوية) عند تعرضه لموجة من الصقيع.

Frost protection

حماية من الصقيم

حماية النبات ووقايته من ضرر الصقيم.

Frost-resistant

مقاوم للصقيع

نباتات لها القدرة على مقاومة الضرر الناتج عن الصقيع.

Fructescence

. "Fructification" , is !

Fructiculose

صفة للنبات كثير الإثمار.

Fructification [tall]

هو هملية تكوين الثمرة، ويشمل في الفطريات حملية تكوين التراكيب الفطرية المكونة أو الحاصلة للأبواغ.

فرکتسوز Fructose

سكر الفاكية وهو سكر أحادي حلو المذاق جداً يساري الدوران الضوئي ورمزه (بC<sub>a</sub>H<sub>12</sub>O) ويوجد في الفواكه.

ثيرة Fruit

[من اللائينية "fructus" وتعني الشيء الممتع الناتج من الأرض أو الأشجار أو الحيوان]. مبيض مكتمل (ارمجموعة من المبايض) وتاضج في كاسيات البلور يحوي البلور مع الأجزاء المجاورة والتي قد تكون مندمجة معه عند البلوغ أحياناً، تطلق وبشكل فير رسمي ومضلل كما في «الأجسام المثمرية؛ على التراكيب التكاثرية في الأنواع الأخرى من الكائنات.

تكشف الثمرة تكشف الثمرة

مراحل تكوين الثمرة.

جسم ثمــري Fruiting body

مصطلح غير دقيق يطلق على الجزء الحامل للأبواغ في الفطريات.

تضبح الثمرة تضبح الثمرة على Fruit maturation

تمام نمو الثمرة وتكشفها.

fruitlet الميسرة

ثمرة صغيرة يكون عدد منها تركيب ثمرة كبيرة كاذبة.

نضج الثمرة تضج الثمرة

انظر "Fruit maturation".

عنق الثمرة Fruit-stalk

وهو الجزء الحامل للثمرة.

جدار الثمر 3 Fruit wall

يقصد به الجزء الخارجي من الثمرة والذي ينشأ إما من جدار المبيض أو من جدار المبيض مع أحمد اجزاء الزهرة المندمجة معه عند اكتمال النمو.

خُبِيسِي Frumentaceous

[من اللاتينية "frumentum" ومعناها حَبّ]. صفة للحبوب أو ما يتعلق أو يوحى بها مثل القمع.

قروستيول (محقظة دياتومية) Frustule

[من اللاتينية "frustulum" وتعني قطعة صغيرة]. خلية الدياتوم التي يتكون جدارها من تصفين يعلس أحدهما الآخر (مصراعين).

قبحيرى Fruttecent (= frutlcose )

وصف للنبات المتخشب الذي له صلابة الشجيرات والأشجار ومظهرها وطريقة نموهما (انظر أدناه).

أشنات شبعيرية

[من اللاتينية "fruticosus" ومعناها شجيري]. أحد طرز الأشن حيث يكون الثالوس قائماً أو مدلى وله قاعدة محددة تثبته على الدعامة التي يرتكز عليها بما يشبه الشجيرة.

فيوكوسيرائين Fucoserraten

هرمون جنسي يفرزه طحلب الفيوكس لاجتذاب الأمشاج الذكرية إليه.

قيوكوزانثين Fucoxanthin

[من اليودنية "phykos" ومعناها عشب بحري + "Xamhos" ومعناها بني مصغر]. صبغة شبه كاروتينية شبه بنية توجد في الطحالب البنية واللحبية.

حشب الدود عشب الدود علي Fuelwood

يتمثل ذلك في الأغصان والأفرع وقطع السيقان والمتنجات الخشبية الأخرى تجمع لاستخدامها وقودا

مبكر التماقط Fugacious

[من اللاتينية "fugere" وتعني يهجر أو يتلاشى]. وصف للأجزاء النباتية التي تسقط مبكرة مشل التويجيات في بعض الأزهار. بتى مصفر

صفة لون ما بين البني والرمادي يتخالطه صفرة أحيانا باهتة.

نسيج إنشائي أساسي Fundamental meristem

مجموعة من المخلايا الإنشائية يعطي نشاطها الانقسامي المغلايا والانسجة الأساسية في النبات مـشـل برنشيمة القشرة والنخاع.

تسيح أساسى Fundamental tissue

مجموعة من الخلايا البالغة تكون ما يعرف بالقشرة والنخاع أو النسيج الوسطي للورقة مثل النسيسج البرنشيمي.

تظام نسيجي أساسي أساسي أساسي

انظر "Ground tissue system".

مبيد نطــري Fungicide

اسم لأية مادة كيميائية تستخدم لإبادة الغطريـــات.

مثبط نطری Fungistatic

هو المركب الذي يوقف أو يبطئ نمو الفطر،

نطر (البجمع نظريات) Fungus (Pl. Fungi)

[من اللاتينية "fungus" وتعني عيش الغراب]. أي قرد من مملكة الفطريات وهو عديم الكلوروليسل ويكون على هيئة خيوط عادة متفرهة وذات جدو خلوية وأتوية ويتكاثر جنسياً ولاجنسياً وتنمو على المواد المبنة أو الاحياء.

حبل ستري (Funicalum, Funicalus)

[من اللاثينية "funiculus" ومعناها حيل صغير أو خيط]. يوصف به الجزء الذي يوصل البويسفسة بالمشيمة على السطح الداخلي للمبيض.

صفة للشكل الذي يتسع تدريجيا إلى الأعلى كما في بعض الأزهار مثل زهرة نبات القناديل morning glory

متفرع، منشعب

[من اللاتينية "furca" وتعني تشعب]. وصف لعضو النبات المنشعب. انظر Forked.

Furfural 208 Fustic

نورفورال Furfural

سائل عديم اللون من اللهيد متغاير الحلقة ورمزه الكيميائي هو (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) يتم الحصول عنيه من تقطير السكريات الخماسية من بعض أجزاء النبات مثل كوز اللوة أو قشرة الشوفان أو بعض أجزاء النحلة وغيرها، ويستخدم في صناعة الأصباغ.

أخدود، ثلب

اسم لانخفاض عميق وضيق واضح على جزء النبات، كما في بذرة البلح في الجانب المعاكس للجزء الذي به المجنين.

قائم، معتم المعتم

صفة أنون ما بين البني والرمادي الغامق.

مغزلي الشكل Fusiform

يشبه المغزل منتفخ الوسط وضيق من الطرفين.

خلايا إنشائية مغزئية Tuaiform initial cells

. "Fusiform initials" .

بادئات مغزلية Fusiform initials

[من اليونانية "fissis" ومعناها مغزل]. الخلايا المستطيلة رأسياً - ويكون محورها الطولي موازياً للمحور الطولي فلعضو النباتي -وذات نهايات مديبة في المنشيء الوعاثي، وينشأ عنها خلايا السفطام المحوري في الخشب الثانوي واللحاء الثانوي.

اندمـاج، التحام

اتحاد خليتين أو نواتين مما عند التناسل، كاتحاد الأمشاج لتكوين اللاقحة، أو التحام الكأس المحيطة بالزهرة، والصفة من ذلك ملتحم fised.

خلبة إندساجية

خلية ناتجة من الدماج محتوى خليتين أو أكثر،

Funde ...........

[من الفرنسية "fisstoc"والعربية "fissing" ومعناها فمئتن]. اسم لخشب العديد من الأشجار الاستواتية خاصة Chlorophora tinctoria الذي ينتج صبغة صفراء، ويطلق الاسم أيضاً على الصبغة والشجرة. Fuzz-ball (=puffball)

209

Fozz-ball (=puffball)

Fuzz-ball (=puffball)

كرة ضبابية

اسم عام يطنق على الفطر النفاث الذي يطلق أبواهاً كثيرة تشبه الفهباب.



G, الفترة (G, الفترة على الفترة الفت

اختصار لكلمة ˌGap وتعني فجوة: جزء من الطور البيني في دورة الخلية وهي فترة النشاط الأيضي.

 $G_i$  الفترة

اختصار لكلمة وGap وتعني فجوة: جزء من الطور البيني يعد فنرة بناء الحمض النووي DNA وقبل بدء انقسام الخلية.

جالاكترمنان Galactomannan

مادة لبنة حيث السلسلة التركيبية تتكون من وحدة المانور D-mannose والجلاكتور بنسبة ٢:١.

جلبانوم (جلبان) Galbanum (egalban)

صمغ راتنجي عديم الراثحة ومر، يستخرج من أهشاب معينة خاصة نبات الفنة أو الكلخ Ferula صمغ والنجي saibanifiua لاستخدامه في الأدوية والملزقات.

قبعي الشكل Galeate

[من اللاتينية "galea" وتعني خوذة]. وصف للفشاء أو المجزء الذي له شكل الخوذة خاصة أجزاء الزهرة مثل الكأسيات والتويجيات.

ورم نباني (مفصة) Gali

تضخم أر زيادة نمو غير طبيعية في أماكن معينة في بعض النباتات تنشأ عن الإصابة بأحد الكائنات مثل الحشرات أو البكتيريا أو الديدان الخيطية (النيماتوديا).

قامبوج (صمغ اثراتنج) Gamboge

صمغ راتنجي يتم الحصول عليه من شجرة استوائية Garcinia hanburyi ويستخدم صبغة ومسهلا أيضاً المؤون الأصفر الفاقع أو الأصفر البرتقالي.

### Gametangiogamy

## أتحاد الحوافظ المشبحة

طريقة للتكاثر في الفطريات اللاقحية حيث تنامج حافظة مشيجية مذكرة مع حافظة مشيجية مؤنشة لتكوين لاقحة ثنائية المجموعة الصيغية. تستعمل أحياناً إشارة (+/ -) للدلالة على المذكر والمؤنث. انظر . gametangial copulatin

### Gametangia (Sing. Gametangium)

## حرافظ مشهجية (مفرد حافظة مشبحية)

هي الاعضاء الجنسية للفطريات التي قد تكون إما متشابهة وإما متباينة. تعرف الحافظة العشب جسبة الذكرية في الحالة الاخيرة باسم الانتريدة، أما الحافظة المشيجية الانثوية فتعرف باسم الاوجونة.

### Gametangial copulation

## اقتران الحوافظ المشيجية

إحدى طرق التكاثر الجنسي حيث تندمج قيه الحافظتان المشيجيتان أو ما فيهما من بروتــوبـــلاســت لتكوين لاقحة تفضى إلى بوغ كامن.

### Gametangial contact

## تلامس (الصال) الحوافظ المشيجية

إحدى طرق النكاثر غير الجنسي تتلامس فيه الحافظتان المشيجيتان دون اندماج، بل تنتقــل الــنــواة الذكرية إلى الحافظة المشيجية عير أنبوية الإخصاب.

## Gametungium, (Pl. Gametangia)

## حافظة مشيجهة (الجمع حوافظ مشيجية)

[من اليونانية "gameia" رتعني يتزوج + من اللاتينية "tangere" وتعني يلمس]. خدية أو عضو تتكون فيه الأمشاج (للمزيد انظر مدخل حوافظ).

Gamete

مشيح [من اليونائية "gamete" وتعني زوجة]. خلية تكاثرية أحادية المجموعة الصبغية؛ تندمج الأمــشــاج أحادية المجموعة الصبغية في أزواج لتكوين اللاقحة ثنائية المجموعة الصبغية.

## Gametic life cycle

## دورة حياة المشيج

دورة حياة يكون فيها الطور أحادي المجموعة الصبغية مقتصراً على الأمشاج كما في بعض الدياتومات.

#### Gametic melosis

# انقسام اختزالي مشيجي

وهو الانقسام الاخترالي الذي يحدث أثناء تكوين الأمشاج كما في الانسان ويعض الكائنات الأخرى.

#### Gametoclone

نسل مشيجي

نبات تكون بزراعة الأنسجة من نسيج مشيجي.

كيس مشيجي Gametocyte

خلبة تكون الأمشاج بعد انقسامها انقساماً اختزالياً.

Gametogeny (=gametoGenesis)

نشأة الأمشاج

أسم لعملية تكوين الأمشاج.

حامل مشيجي Gametophore

[من اليونانية "gamein" وتعني يتــزوج + "phoros" ومعناها حامل]. عنق خصيب في الحزاريــات يحمل حافظة الأمشاج.

طور مشيجي

[من اليونانية "gamete" وتعني زوجــة + "phyton" ومعناها نبات]. وهو الطور المنتج للأمشاج في النباتات التي يظهر بها تبادل الأجيال وهو أحادى المجموعة الصبغية (n).

Gametophytic incompatibility

عدم التوافق المشيجي

ظاهرة في النباتات، حيث أن حبة اللقاح غير قادرة وراثيا على اخصاب بويضة معينة، لأن كلا مــن المشيجين (الحبة والبويضة) يحملان الآليل المتشابه في موقع عدم التوافق (بشار إليه عادة بالموقع (S). تعد هذه افظاهرة آلية للتأكد من التلقيح الخلطي.

ثالوس مشيجي Gametothalhus

[من اليونانية "gametes" ومعناها زوج + "thallos" وتعني يزهر أو يزدهر]. اسم لثالوس ينتج الأمشاج بعكس الثانوس البوغي.

أشعة جاما

هي جزء من المدى الكلي للإشعاع الشمسي حيث يكون طول موجة الأشعة أقصر من تلك للأشعــة السينية؛ أقصر من ١٠,١ تاتومتر.

متحد التربجيات متحد التربجيات

[من اليونانية "gamos" ومعناها زواج]. وصف لاتحاد التوبيجيات في أزهار قسم من النباتات، وقسد يظلق عليها أيضاً مصطلح (gamomerius) إذا اتحدت أجزاء المحيط بحوافها.

متحد الأوراق

رصف للنبات أو العضو الذي به أوراق متحدة عند حوافها.

متحد الكأسيات Gamosepalous

وصف للزهرة المتحدة الكأسيات (السيلات) كلياً أو جزئياً.

تحليل الفجوة (الفرجة) Gap analysis

هي طريقة من طرق الجغرافيا الأحياثية لوضع خارطة للتنوع الأحيائي والأنواع الأصلية لمعرف الفجوات بين الماطق المحمية مما يدع المواطن المهددة لخطر الإنقراض عرضة للإضطراب.

فلاحة العدائق، بستنة فلاحة العدائق، بستنة

هملية تسوية الحديقة وترتبيها والأعمال التي يقوم بها البستاني مثل زرع الأزهار والأشجار لملزينة في الحدائق.

ثابت يستخدم في بعض المعادلات الرياضية مثل قياس قرق الطاقة أو الجهد الكهروكيميائي في محاولة لفهم بعض الظواهر الأحيائية ويعبر عنه بوحدات مختلفة، ويساوي مثلاً ١,٩٨٧ كالوري لكل مول درجة حرارة، أو ٢٥٠٠، لترسعر/ مول درجة حرارة،

تبادل الغازات Gaseous exchange

تبادل الغازات بين الكائن الحي والوسط (البيئة) الذي يعيش فيه.

الغازهون (Gasobol

خليط من وقود البنزين والكحول يستخدم وقودا لآلات الاحتراق الداخلي.

الشن معدية أشن معدية

الأشن التي يكون المكون الفطري بها من الفطريات المعدية.

جــل Gei

[من اللاتينية "gelare" وتعني يتجمد]. مزيج غروي من المواد ذات قوام صلب أو شبه صلب هلامي.

هـلام (جيلاتين) هـلام

مادة بروتينية مجففة عليمة الطعم والرائحة تقريباً تلوب في الماء، وتستخلص من العظام أو المجلود وغيرها، وتستخدم في الأطعمة والأدوية وأقلام التصوير والمواد البلاستيكية والأوساط الغذائية للكائسات الدقيقة وزراعة الأنسجة.

التحول إلى جل التحول إلى جل

ظاهرة انتفاخ النشا عند إضافة الماء إليه. إن التميؤ يسبب فقد التركيب في الجزيئات، وتقنيا لا تشم عملية المتحول إلى جل حتى يختفي التركيب الجزيئي للنشا. ليفة جلاتينية Gelatinous fiber

وصف لليفة غير ملجننة أو ملجننة قليلاً، ولكنها تحتوي على طبقة جلاتينية في جدارها الثانوي أو أن الجدار الثانوي ذو خاصية جلاتينية.

# برعم خضري (الجمع براعم خضرية) Gemma (Pl. Gemmae)

[من اللاتينيسة "gemma" ومعناها يرعم]. كتلة صغيرة من النسيج الخضري؛ نمو من الثالسوس في المحزازيات الكبدية وبعض الفعاريات على سبيل المثال؛ يمكن أن يتكشف إلى نبات جديد كامل بعد سقوطه من النبات الأم.

مكونة للبرامم الجمية Gernmiparous

من الملاتينية gemma وتعني برحم و parere وتعني يحمل: صفة للنبات الذي يكون براهم (كؤرس) جمية.

بريممه برهم صغير Gemmule

برعم جنيني في البذرة يكون في رأس السويقة وينمو باتجاء معاكس لاتجاء المجذبير .

المُسورَّث

آمن اليونائية "genos" ومعناها صلالة أو تسل]. وحدة الوراثة؛ تتابع من نكليدات الحمض النوري DNA التي تعمل شفرة لجزيئات البروتين والحمض النووي الرسولي RNA والحمض النووي الربيوزومي rRNA أو ينظم نسخ مثل هذا التتابع.

منشط المورث dene activators

عبارة عن هرمون يمكن أن يفتح المورث ويغلقه.

تكبير المورث تكبير المورث

انتاج اختياري لصور (نسخ) متعددة للمورث دون زيادة نسبية للمورثات الأخرى.

بنك المورثات بنك المورثات

أ) الموقع الفيزيائي الذي تجمع فيه المواد الوراثية بشكل بذور أو أنسجة أو خلايا تكاثرية نباتية أو حبوانية وبه تخزن. ب) بنك المورثات الحقلي: مرفق مهياً للتخزين والصيانة خارجيها ex situ لنباتات الفردية باستخدام طرق علم البستنة. تستخدم هذه الطريقة للأنواع الباتية التي بذورها نشاز recalcitrant أو للنباتات المكاثرة بالتنسيل الأهميتها الزراعية مثل أصناف التفاح. جـ) مجمزعة من قطع الحمض النوري للمنات المكاثرة بالتنسيل ممثلة لجميع تتابعات المحمض النروي المنسلة من مادة وراثية وحيدة. مثالياء يجب أن يكون بالبنك نسخ بالتنسيل ممثلة لجميع تتابعات الحمض النروي DNA في المادة الوراثية.

تنسيل المورث تنسيل المورث

هي عملية بناء نسخ متعددة من تتابع DNA المختار باستخدام خلايا بكتيرية أو كاثنات أخرى كعائل. يتم إدخان المورث في الموجه vector والحمض النووي المؤلف recombinant DNA الناتيج يتم تكبيره في خلية عائل مناسب.

تعبير المورث . تعبير المورث .

هي العملية التي يكون بها المورث الحمض النووي الرايبوزي الرسول mRNA وبالتالي البروتين وهذا يظهر تأثيره في النمط الوراثي للكائن الحي.

تلفق المورث تلفق المورث

هو عملية تبادل المورثات بين عشيرتين للنوع، أو في الحالات القصوى بين هشائر لنوعين (التهجين).

تردد المورث تردد المورث

نسبة حدوث ألَّيل معين في العشيرة، ويستفاد منها في معرفة مدى انتشار مورث معين قد يكون مسبباً لمرض معين مثلاً.

طبع المورث طبع المورث

هو تعبير مورث واحد تبادلياً (نفاضلياً) طبقاً لأصل أبويه

إدماج (إدخال) المورث

هي عملية إضافة مورث أو أكثر من كائن إلى المكونات الوراثية لكائن إخر.

تفاعل المورث المعادد 
طفرة مورث طفرة

تغير وراثي تلقائي ومفاجىء ناتج عن تثير في وضع مورث معين أو في تركيب كيميائي للمسورث أو المعواد التي يكون شفرة لمها.

تجمع المورثات تجمع المورثات

 أ) مجموع المعلومات الوراثية في عشيرة للتربية في زمن معين. ب) يستخدم المصطلح في المسمدادر الوراثية لنباتات مع سابقة «ابتدائي» و«ثانوي» و«ثلاثي» تجمع المورث. عموما فإن أفراد تجمع المسورث الابتدائي تكون خصيبة فيما بينها أما الثانوي فيمكن تهجينها مع أفراد التجمع الابتدائي تحت حالات خاصة، لكن الاختلافات المنتابعة (introgross) من التجمع الثلاثي يحتم استخدام تقنيات خاصة لإتمام التخصب. Gene recombination

إعادة التوليفة المورثة

. " Genetic recombination" انظر

Gene regulation

تنظيم المورث

هي العملية التي يتم بها تشغيل المورث وقفله لينظم نمو وتكشف كائن حي.

Gene replacement

استبذال المووث

هي عملية دمج مورث منقسول transGene إلى الصبغية في موقعه المعتاد بواسطة التوليف المتشاظس homologous recombination، ويذا يتم إحلال تسخة المورث الموجودة أصلا في الموقع.

Gene synthesizer

باتي المورث

آلة يمكن أن تنتج قطعة مورث فعال في فترة زمنية قصيرة.

Gene translocation

نقل المورث

هي حركة المورث من موقع صبغي إلى آخر.

Genera, (Sing. Genus)

أجناس (مفردها جنس)

[من اللاتينية "Genera" ومعناها أجناس]. الكلمة الأولى للاسم العلمي للكائن الحي (نبات أو حيوان) وتكتب بحرف أولى كبير ويحروف مائلة ويكملها اسم النوع.

Generation

جيسل

[من للاتينية "genus" ومعناها مبلاد، سلالة، نوع]. أي طور من دورة الحياة يتصف بعدد معين من الصبغيات مثل الطور المشيجي (n) والطور البوغي (2n).

Generation time

فترة (زمن) الجيل

هي طول الزمن بين ولادة الكائن وبداية تكاثره.

Generative cell

خلية مولدة

(١) في العديد من عاريات البذور هي خلية الطور المشيجي المذكر، والتي تنقسم لتكون خملايا عقيمة وحلايا السابحات الذكرية. (٣) في كاسيات البذور خلية الطور المشيجي المذكر التي تنقسم لتكون خليتين دكريتين.

Generative nucleus

التواة المولدة

تحوي حبة اللقاح المتكونة في العديد من النباتات الزهرية خليتان (في بعضها ثلاث أو أكثر)، وقبل

تحررها ينقسم النيات المشيجي المذكر فتيليا ليكون نواتين: نواة مولدة ونواة خضرية والأولى هي سلف خلية المشيج المذكر.

اسم البخشي Generic name

الاسم المتعلق بالجنس أو مجموعة من الأشياء الفريبة من يعضها ـ

التمثيل الوراثي Genetic assimilation

هي عملية اختفاء نوع لأن مورثاته تخففت عبر التهجين مع نوع قريب الصلة بالنوع المختفي قسرابــــة. كبيرة.

شفرة وراثية Genetic code

نظام تتابع الذكليدات الثلاثي (الشفر الوراثية) في حسيض DNA وحمض RNA التي تعلي تتابع الأحماض الأمينية في البروتينات، باستثناء إشارات التوقف ثلاث، وكل شفرة تحدد واحدا من المساد عصفاً أميناً.

المرض الوراثي المرض الوراثي

هو المرض الذي يسببه شذوذ في المادة الوراثية، وقد يكون على مستوى تتابع الحمض النووي DNA في موقع ما أو على مستوى النمط النووي. عادة يشار إلى ذلك بالأمراض الوراثية مع أن الطفرات الجسدية قد تسبب مرضا دون توارثها.

الإنحراف الوراثي الإنحراف الوراثي

هو التغير في التردد الألليلي من جيل إلى آخر داخل العشيرة نتيجة لتجريب عدد صغير من المورثات لا غنى عنها في جميع العشائر ذات الحجم الصغير. فكلما كان حجم العشيرة صغيرا كلما زاد الإنحراف الوراثي والنتيجة هي فقد بعض اللالليلات وبالتالي انخفاض التنوع الوراثي. من هنا تظهر أهمية الإقلال من الإنحراف الوراثي للمحافظة على المصادر الوراثية.

هندسة وراثية مندسة وراثية

علم حديث يأمل فيه العلماء تغيير صفات أي كائن حي للأفضل باستخدام بعض أنواع من الكائسات الحبة كالبكتيريا واستخدام الفيروسات لإدخال مورث به معلومات وراثية مختارة في صبغيات الكائن الحي تحت الدوالة.

التمرية الوراثية الغراثية

هي الفقد غير العكسي للتنوع الوراثي نتيجة لإنقراض الأصناف التقليلية والأصول البرية لنباتات المحاصيل.

Genetic information

المعلومات الوراثية

هي تلك المعلومات الموجودة في تتابع قواعد التكليدات في الحميض المنبووي DNA أو الحمض النووي RNA أو الحمض

الخارطة الوراثية الخارطة العراثية

هي تتابع تخطيطي مرتب للمورثات على الصبغية بناء على ترددات التوليف (خارطة الإرتباط) أو المو.قع الفيزيائية لها (خارطة الصبغيات).

المعلمات الوراثية المعلمات الوراثية

تتابع من الحمض النووي DNA يستخدم للتعرف على موقع معين locus على صبغي معين.

إعادة التوليقة الوراثية والعراثية

وجود ترليفة المورثات في النسل، والتي تختلف عن التوليفة الموجودة في الآباء.

الموارد الوراثية Genetic resources

هي المواد الوراثية ذات القيمة الحقيقية أو ذات قيمة مرتقبة.

المسح الوراثي Genetic screening

هي هملية استخدام عدد من الأشكال المطفرة لأحد الأنوع لفحص نوع معين من التغير أو النسقسص بخصوص الساعات الأحياتية.

الإنتخاب الوراثي Genatic selection

هي عملية اختيار المورئات أو الخلايا أو الانسال. . . إلخ، داخل عشائر أو أنواع. ينتج عادة عسن الإنتخاب الوراثي معدلات بهاء للأنماط الوراثية متفاوتة، مما يعكس المتغيرات العديدة بما في ذلك ضغط الاختيار والمتغيرات الوراثية في العشائر.

المتغيرات الوراثية المتغيرات الوراثية

هي الإختلافات الوراثية بين جميع الكائنات الحية النائجة من التكاثر الجنسي.

علم الوراثة علم الوراثة

[من البرنائية "Genesis" ومعناها أصل أو منشأ]. علم يهتم بدراسة طبيعة المعلومات الوراثية وانتقالها وتحكمها في صفات الكاتن من جيل لآخو وكيف تتوزع المعلومات الوراثية عبر عمليتي التكاثر والنمو ، كما يهتم بدراسة القوانين الوراثية وإيجاد سلالات أكثر نفعاً للبشرية . Geniculate

ركبسي الشكل

وصف لجزء ينحني كالركبة بحيث يكون جزؤه العلوي زاوية مع الجزء السفلي.

محموعة وراثبة

مجموعة الصبغيات بأكملها لكاثن حي والتي تضم المورثات التي تورث للنسل من أحد لأبوين (أي ال).

نبط وراثي نبط وراثي

[مكونة من كلمتين هما "type+Gene" ومعناها مورث + نمط]. المكونات الوراثية (أنماط الأليلات) للكائن الحي، تدل أيضاً على مجموعة من الكائنات ذات التركيب الوراثي المتشابه، أو نمط النوع الواحد. المجموع الكلي لجميع المورثات الموجودة في فرد ما، وتتحكم في شكله الظاهري.

نسبة النمط الوراثي genotypic ratio

هي العدد النسبي للنسل في كل مجموعة من الأنماط الوراثية الناتجة بالنزاوج الوراثي.

جنس (الجمع أجناس) Genus, (PL Genera)

[من اللاتينية "genus" ومعناها سلالة أو نوع]. مجموعة أنواع نباتية أو حيوانية ذات صفات مشتركة تأتي قبل النوع وبعد الفصيلة أو تحت الفصيلة في سلم التصنيف. اسم الجنس بالملغة اللاتينية دائماً يبدأ بحرف كبير ويكتب بحروف ماثلة أو تحته خط.

Geobotany (=phytogeography)

جغرافيا نباتية

وهو علم توزيع النباتات على الأرض على هيئة مجتمعات مختلفة حسب الظروف البيئية.

geometric growth النمو الهندسي

هو النمو الذي يتبع نمطا هندسيا مثل ٢. ٤. ٨. ١٦. . . . وهكذا.

نباثات أرضية Geophytes

نباتات تنمو في الأرض خاصة ثلك التي لها براهم تمحت سطح الأرض وتنمو كل هام لتعطي أفرهاً هوائية أو ثماراً.

انجذاب أرضى

اسم لحركة الكائن الحي أو العضو باتجاء الأرض، وذلك بفعل الجاذبية الأرضية. انظر أيضاً الانتحاء الأرضى "Geotropism".

#### Geothermal energy

## الطاقة الحرارية الأرضية

هي الطاقة التي يمكن الحصول عليها من حرارة الأرض الداخلية هير علد من التكوينات مثل الفوارات والينابيع الحارة أو أي خاصية طبيعية للحرارة الأرضية أو حفر آبار عميقة لضخ الماء الأرضي الساخن.

Geotropism

انتحاء أرضى

انظر "Gravitropism".

GERI.

معقد جولجي المرتبط مع الشبكة الإندوبالازمية المحلل (اختصار)

اختصاراً للمصطلح الطويل. (Golgi associated-endoplasmic-lysosomai reticulum complex) اختصاراً للمصطلح الطويل. (والأجسام المحللة في بعض الفلايا.

جرثوم Germ

[مَن اللاتينية "germen" ومعناها سليل أو شاب]. أحد الأحياء الدقيقة التي تسبب المرض (ميكروب). ذلك الجزء الذي ينشأ منه إنتاج أو نمو أو تكشف شيء ما. خلية تكاثرية (مشيج). كائن في طوره المجنيني وهو من المصطلحات المستعملة قديماً.

خلية جراثوميــة Germ cell

خلية متخصصة للتكاثر بخلاف الخلية الجسلية.

مپيد جرثومي Germicide

أي مادة تستخدم لقتل الجراثيم أو الأحياء الدقيقة الأخرى.

إنسات Germination

[من اللاتينية "germinare" بمعنى ينمو]. ابتداء أو إعادة نمواليوغ أو البقرة أو البرعم أو أي تركيب آخر.

بلازما (بروتوبلازم) جرثومي Germ plasm

جزء من بروتوبلازم الخلية الجرثومية الذي يحتوي على الصبغيات ومورثاتها.

ثقرب الإنبات Germ pores

عبارة عن ثقوب في الطبقة الخارجية لجدار حبة اللقاح، وهي مختلفة العدد والشكل وعبرها تخـرج أنبوبة اللقاح عند نموها.

جبر بللبنات Gibberellins

[من كلمة "Gibberella" جنس من القطريات]. مجموعة من هرمونات النمو وأحسن تأثير معروف لها هو زيادة استطالة سفان النباتات. محدودب Gibbous

[من اللانيسة "gibbus" ومعناها سنام]. وصف للعضو إذا انتفخ قرب قاعدته على جانس واحمد، كانتماخ التربيج في زهرة نبات حنك السبع.

خيشوم

الصفائح على الجانب السفلي من القلنسوة في القطريات البازيدية.

زيث السمسم Gingelly off

[من الهندية "gingali" ومعناها صمسم]. ويسمى أيضاً زيت الشيرج ويستخلص من بالور العشب المحرلي (نبات السمسم) ويستعمل للهان الجسم ووقوداً وظلاء.

زيت الزنجبيل Ginger oil

زيت يستخلص من السيقان الأرضية (الريزومات) لنبات الزنجبيل الذي يزرع في المناطق الحارة و لذي يعتبر أحد التوابل.

الجنكة Ginkgo

نبات ممثل نقسم النباتات المجنكية وهو شجرة من عاربات البلور متساقطة الأوراق المميزة بالشكل المروحي. يعد الموطن الأصلي لهذا النبات Ginkgo biloba شرقي الصين. تكون البويضات والبلور مكشوفة (عاريات البلور) ويتميز غلاف البلوة بأته لحمي والمشيج الذكري متحرك وبه أسواط (لا يكون أثبوبة لقاح) يسبح إلى محيط البويضة وفي أثبوبة تلقيح نامية على المشيج المؤنث.

تحليق Girdling

إزالة حللة من القلف للساق الخشبية، ويمتد إلى المنشيء؛ يطلق عليه أيضاً تطويق،

Girth Egoch!

مثل محيط ساق الشجرة.

فير مشمر Glabrate

وصف للعضو الأجرد ولكنه ليس بالضرورة أملساً ناعماً.

Glabrous , ...l.

[من اللاتينية "glaber" وتعني أملس]. وصف للعضو النباتي الخالي من الشعيرات وذي سطح ناعم أملس تقريباً أو يكاد يكون كذلك. ممر، درب Glade

فتحة بين اشجار الغابة وتكون خالية من الأشجار يمكن العبور عن طريقها.

Gland غيدة

وصف لتركيب على هيئة بروز أو زوائد أو شعيرة تفرز سائلاً لزجاً.

فيدى Glandular (=Glandulous)

وصف لجزء النبات المزود بغدد، أو تراكيب تشبه الغدد.

فدي مشعر Glandular-pubescent

رصف للعضو النباتي الأشعر إذا كانت الشعيرات تنهى بغند أو الذي تختلط فيه الشعيرات بالفده.

خدی مثقط Glandular-ponetate

وصف للعضو النباتي المزود بغند وبينها نقط أو بقع.

شعيرات غديــة Glandular trichomes

اسم لزوائد البشرة الخارجية التي تحمل في أطراقها غدة أو غدداً دقيقة حيث تشترك في تكوينها أنسجة البشرة المقط.

حشف ومفرده حشفة Glans

أ ) ثمرة جافة وغير متفتحة حيث الغلاف الثمري متجمد غالبا وعادة تهمل عند جمع الثمار الطربة، مثل ثمار لخلة النمر.
 به المرا لخلة النمر.
 به المرا لخلة النمر.

فطأه الشريحة (= coverstip)

غطاء من الزجاج الرقيق تغطى به العينات المجهرية الموضوعة فوق الشريحة Slide.

بيت زجاجي (صوبة زجاجية) Glass house

بناء من زجاج تستنبت فيه البكاتر أو نباتات البلاد الحارة التي لا تتحمل الشتاء القارص أو العكس بحيث يتم التحكم في درجة الحرارة. انظر البيت المحمي "Greenhouse".

ماثل إلى المزرقة all dispected all all dispecte

[من اللاتينية "glancus" ومعناها رمادي مزرق]. وصف لسطح العضو النباتي- كالورقية - إذا كما البيض أو الحضر شاحبا ويميل إلى الزرقة لكنه يزول بالفرك.

#### Gleba (Pl. Glebae)

نسيج بوغي (الجمع أنسجة بوغية)

[من اللاتينية "gleba" وتعني تربة طينية]. النسيج الداخلي المكون للأبواغ في الثمار المغطاة خاصة الفطريات المعدية.

جلايادين (غراء ثباتي) Gliadin

[من اليونانية "giia" وتعني غراء]. اسم لأي واحد من مجموعة من البروتينات البسيطة المشتقة من الجلوتين giuten من القمح أو الشوفان أو أي نوع آخر من الحبوب.

انزلاق Gliding

وصف لحركة كائن حي دون استخدام أهداب أو أقدام كاذبة.

جليوتوكسين Gliotoxia

مادة تستخرج من أحد الفطريات مثل Gliocladium roscum تستخدم مضادا حيويا مقاوما للأحساء الدقيقة، تغمر فيه البذور لحمايتها اثناء مرحلة الإنبات من الإصابة بالأمراض الفطرية والبكتيرية.

تسخين الكرة الأرضية تسخين الكرة الأرضية

يجادل بعض الخبراء في كون متوسط درجة الحرارة السنوي للكرة الأرضية يتزايد تدريجيا وذلك ناشئ جزئيا من تأثير البيوت المحمية.

كروى الشكل Glohose (=globuler)

[من اللاتينية "globus" وتعنى كرة]. وصف للعضو النبائي - كالزهرة - إذا اتخذ شكلاً كروياً.

جلوبيولينات جلوبيولينات

بروتينات موجودة بكثرة في خلايا النيات والحيوان من بينها البروتينات الرئيسية في بذور بعض النباتات وتذوب في محاليل الأملاح المتعادلة وليس المساء.

شوكـي . Glochidiate

[من اليونانية "glochis" وتعني طرف السهم]. وصف للعضو المزود بأشواك حادة رقيقة تصبح خطافية في أطرافها.

متجمع، متكتل Glomerate

[من اللاتيبية "glomerare" وتعني يجمع]. وصف للأشواك أو الشعيرات المتجمعة في خمصلات كليفة.

كبية (كثيلية) Glomerule

نورة محدودة متراصة الأزهار الجالسة تقربيا، وتدل أيضا على تجمع من الأبواغ.

جلوكان جالوكان

مركبات عديدة الكربون في الجدر الخلوية النباتية تتكون من يلمرة الجلوكوز الذي يحوي خديهاً من (١-٤) الثنائي، وكذلك ١. ٣ بيتا-د-الجلوكوز.

بناء الجلوكوز الجديد GluconeoGenesis

هي هملية بناء لجزيء الجلوكور من مصادر بروتينية أو دهنية.

جلو کــوز Glucose

[من اليونانية "glykya" ومعناها حلو + "ose" لاحقة تدل على الكربوهيدرات]. سكر سداسي ذرات الكربون (CAH\_0O\_)؛ وهو أكثر السكريات الأحادية شيوعاً في معظم الكائنات.

جلو کو سید Gluconide

أي واحد من المركبات النباتية التي يرتبط معها سكر الجلوكوز ويمكن استخراجه منها مثل الديجاتيلين والأنيولين وغيرها.

الجلوكوسينولات Glucosinolates

مجموعة من الجزيئات توجد في بدور تباتات مختلفة وأتسجتها الخضراء خاصة الفصيلة الحردليـة. يعتقد أن دورها الطبيعي يدخل ضمن تفاعلات النبات – الحشرات. تعود أهميتها في برامج تهجين النباتات بدرجة كبيرة إلى كونها ذات تأثير سلمي في الطعم وتأثير إيجابي في منع الأورام في الجهاز الغذائي.

ئنېمة، مصانة كنيمة،

[من اللاتينية "gluma" وتعني قشرة الثمرة أو البذرة]. قنابة عقيمة توجد اثنتان منها في الناحيـــــــيــن الأمامية والخلفية لكل سنيبلة في يعض النباتات النجيلية.

جلوتين Gluten

خليط لزج وقاس من البروتينات النباتية يتم الحصول عليه من استبعاد المواد النشوية من حبوب القمح أو طحين نباتات الحيوب ويستخدم مادة لاصقة ومادة مغلظة.

Glutinous 5<sup>1</sup>

صمة للمضو أو الجزء ذي السطح الغروي اللزج.

جليسير ول

جزيء ثلاثي ذرات الكربون به ثلاث مجموعات هيدروكسيلية؛ تتحد جزيئات الجليسيرول مع الأحماض المدنية لتكوين الدهون أو الزيوت.

القفويدات السكرية Glycoalkaloids

مجموعة من القلويدات المحورة ذات تأثيرات سمية مختلفة للبشر والأنواع الأخرى من الكائسنسات. توجد بكميات جيدة في نباتات الغذاء من الفصيلة الباذنجانية ومن أمثلتها السولانيس solanine والطماطين tomatine.

جلایکوجین (نشا حیوانی) Glycogen

[من اليونانية "glykys" ومعناها حلو + "gen" من نوع واحد]. مادة كربوهيدراتية تشابه النشا والتسي تخدم كمخزون فذائى في البكتيريا والفطريات ومعظم الكائنات الحية باستثناء النباتات.

تعلل سکری Glycolyzia

[من اليونانية "glykys" ومعناها حلو + "lyses" ومعناها تحلل]. تكسير الجلوكوز غير الهوائي لتكوين جزيئين من حمض البيروفيك وينتج عن ذلك تحرر صاف من جزيئين من حمض البيروفيك وينتج عن ذلك تحرر صاف من جزيئين من حمض البيروفيك

بروائين سكري Glycoprotein (=giucoprotien)

أي واحد من مجموعة من البروتينات التي تحوي مجموعة من السكريات ما هذا الأحماض النووية مثل الميرسين (mucin).

Glycoside limit

هو مركب نشط نسيولوجيا ويوجد في النباتات ويحوي دائما مجموعة من السكر، مع أن المجزء النشط من الجزيء قد يختلف من مركب إلى آخر .

التحويل إلى جلوكوسيد • Glycosylation

هي عملية إضافة جزيء سكر أو جزيء ذو صلة بالسكريات إلى طائفة من الجزيئات، بما في ذلسك البروتينات والاحماض النووية.

دورة الجلبوكسيليث Glyoxylate cycle

تنوع من دورة كربس؛ توجد في البكتيريا وبعض خلايا النبات؛ للتحول الكلي للأسبئات إلى السكسينات وفي المهاية إلى كربوهيدرات جديدة.

#### Glyoxysome

# جليوكسيسوم (جسم جليوكسي)

جسم دقيق يحوي الإنزيمات اللازمة لتحويل الدهون إلى كربوهيدرات؛ تؤدي الجليوكسيــــومــات دورامهما أثناه إثبات البذور.

جلايفوسيت Glyphoaste

هو المادة الفعالة في بعض المبيدات العشبية، وهو يمتع نشاط إنزيم فوسفات إينول بيروفايل شيكيميت سينثيز enolpyruvyl-shikumsto 3-phosphate synthase مما يؤدي إلى موت النبات.

الأفلية المحورة وراثيا

هي تلك الأطعمة الحاوية على محتوى من مادة خام فوق البحد الأدنى القانوني وتنتجها كاثنات محورة وراثيا .

النباتات النيتومية Gnetophytes

نسم من النباتات هاريات البذور تضم نباتات ذات اختلاقات بينها أكثر من التشابه.

الأرز اللمي Golden rice

هو الأرز المشتق بطرق التقنية الحيوية، وتتميز بذوره بمحتوى عالي من بيتا كاروتين (بادئ لفيتامين أ). تم التوصل إلى ذلك بإضافة مورثين من نبات المترجس البسري daffodil ومورث آخر من البكتيرة Erwinia uredovora.

جوانيسة قonidium

[من اليونانيـة "gonas" وتعني بذرة]. خلية طحلية تكاثرية غير جنسية عارية أو تحاط بغسساء فمي الحزازيات وهي خلية مملوءة بالحبيات، أما في الأشن فواحدة من الخلايا الطحلبية في الثانوس.

حامل زهري Gonophore

امتداد لمحور الزهرة يرفع الأسدية والمدقة فوق الأعضاء الزهرية الأخرى.

جسم جولجي Golgi body (\*golgi apparatom)

أنظر دكتيوسوم "Dictyosome".

الاستخدام الجيد للمعمل Good laboratory practice

هو بوضع ضوابط مكتوبة ومصممة للإقلال إلى الحد الأدنى من مشاكل طرق العمل أو الأجهزة والتي قد تؤثر سلبا على مشروع البحث أو العمل في المعمل. نبرع Gourd

اسم يطلق على أي ثمرة لعديد من النباتات من الفصيلة القرعية ذات غلاف متحمل وصلب نوعاً ما. قد يطلق الاسم على النبات أو على الثمرة الجافة المستخدمة للزينة لبعض أنواع القرع الأمريكي.

كايميرا الطعيم كايميرا الطعيم

في النبات در النوعين من الانسجة المختلفة في مكوناتها الوراثية يفترض أن هذا حصل إما من الاتحاد النووي أو التطعيم.

هجين الطعم (Graft hybrid

فرد تكون من طعم وأصل جلري تظهر عليه خصائص أسلافه الإثنين.

فحص تطعيم الطعم العام Graft inoculation test

هو قحص مبني على استخدام ناقل فيروسي متوقع حيث يطعم به النبات الدال indicator plant . عند ظهور الأعراض على النبات الدال فالقحص إيجابي .

. Graft union اتحاد الطمم

هي النقطة الذي يتصل بها الطعم scion من نبات بالأصل الجذري rootstock من نبات آخر.

Grafting تطبيع

أتحد الأقراد المختلفة والذي يدخل فيه جزء من أحد الأفراد يطلق عليه الطعم في جلس فرد آخس أو ساق ويطلق عليه الأصل (مطمم).

حبة Grain

مصطلح يستخدم أيضاً للإشارة إلى صف العناصر الغشبية. انظر بُرة "Caryopsis".

تبجزع الخشب تبجزع الخشب

اسم لاتجاه ترتيب الألياف أو الدقائق الليفية في مختلف أنواع الخشب، أيضاً الأثر أو النمط الناشيء من ذلك الترتيب.

جمرام (ogranuse)

الموحدة الأساسية لمكتلة أو الوزن في النظام العشري، ويساوي واحسداً من الأنف من الكيلوجسرام أو ٢٣ ، ١٥ حبة في يعض الأنظمة الفديمة. الصبغ بصبغة جرام الصبغ بصبغة الصبغ الصبغ الصبغة الصبغ الصبغة المساء الصبغة الصبغة الم

هي تقنية للتمييز بين مجموعتين من البكتيريا بناء على الإختلاف في تركيب جدار الخلية؛ فمجموعة تصطبع بالصبغة بلون أرجواني داكن وتسمى المجموعة موجبة صبغة جرام Gram-positive، أما المجموعة الثالبة من البكتيريا فهي سالبة صبغة جرام Gram-negative واللون باهت جدا. والصبغة المستخدمة هي البناوري crystal violet والأيودين iodine.

الغميلة النجالية

الاسم القديم للفصيلة النجيلية والاسم الجديد هو "Poaceae" وتشمل نباتات من ذوات الفلقة الواحدة أهمها القمح والشعير والشوفان والذرة والارز والدخن وغيرها.

Gramineous ناجيلي

نسبة إلى النجيل أو يشبه النجيل في مظهره أو أحد أفراد الفصيلة النجيلية.

آكل النجيل Graminivoreus

صفة للكاتنات الحية التي تتغذى على النجيليات.

جرانا (مقردها جرانم) Grana, (Sing. Granaum)

[من اللاتينية "gramm" وتعني حبة]. تراكيب داخل البلاستينات الخضر؛ قرى كحبيبات خفسر بالمجهر الضوئي وكسلسلة متراصة من الثايلاكويفات بالمجهر الإلكتروني؛ تحوي الجرأنا الكلوروفيلات وأشباه الكاروتين وهي مواقع التفاعلات الضوئية في حملية البناء الضوئي.

مزرصة Grange

[من اللاتينية "granum" وتعني حية]. الحقل وملحقاته من الابنية كالمنزل والمخازن والإصطبلات وما إليها.

ذر الحب ذر الحب

صفة للنبات المنتج لثمرة حبية مثل الحنطة وغيرها.

Granale

[من اللاتينية "granum" وتعنى حبة]. أحد الأجسام الصغيرة في سيتوبلارم الخلية (غير العضيات).

نجار ۽ عشب

أي نبات من الفصيلة النجيلية الكبيرة يتميز بساق دائرية جوفاء وذات معاصل، وأوراق صلبة تغلسف قاعدتها الساق وأزهار تحمل في صنابل وبذور حبية صلبة. تعني أيضاً المجموعة من هذه النباتات. أراضي الأمشاب Grasslands

منطقة أو أواض تسود فيها النباتات النجيلية وتكون كثيرة الكلا الذي ترعاه الدواب.

Gravel

دقائق التربة غير العضوية ذات الحجم أكبر من ٢٠٠ ملليمتر.

ماه الرشح (الجاذبية) Gravitational water

هو الماء الذي يرشح من التربة عقب ريها ويذهب بعيداً عن متناول النبات.

انتحاء أرضى انتحاء أرضى

[من اللاتينية "gravis" ومعناها ثقيل + من اليونانية "tropes" ومعناها انعطاف]. استجابة المجموع الخضري أو الجلاري إلى جذب الجاذبية الأرضية؛ وتسمى أيضاً "Geotropism".

راغي Grazer

اسم للكائن الحي الذي يرعى النباتات بالدرجة الأولى.

رعي Grazing

عملية استهلاك الحيوانات المدجنة أو البرية لأجزاء النبات القائمة وأحياناً يقتصر المعنى على رصي أطراف النبات سواء شجرة أو غيرها.

بیت محمی (صویة زجاجیة)

بناء خاص يسقف بالزجاج أو مواد أخرى شقافة الإعطاء إضاءة، ويتم التحكم في درجة المحسرارة أو الرطوبة النسبية بما يتلاءم مع ما يستنبت في داخله من بذور أو عقل أو نباتات مناطق مختلفة عن المكسان الذي بني فيه.

Greenhouse effect تأثير البيت المحمى

ظاهرة ليست بعيدة العلاقة عن البيوت المحمية إلا إذا اعتبرت الكرة الأرضية بيئاً محمياً كبيراً، إذ أنها ظاهرة زيادة تركيز بعض المواد (خاصة ثاني أكسيد الكربون) الناجمة عن الحرق الزائد للفحم والبشرول والمخلفات العضوية وقطع الأشجار، لأن زيادة تركيز هذه المواد يمنع تسرب حرارة سطمع الأرض إلى الاجواء العليا، مما يؤدي على المدى البعيد إلى زيادة حرارة الأرض.

سماد أخضر

لباتات تزرع ثم تطمر في التربة وتحرث قبل جفافها، فتسمى سماداً أخضر.

مقن أخضر Green mold

وهو هفن الموالح ذو اللون الأخضر وتسبيه فطرة من أتواع البنيسليسوم Penicillium digitatum، وقد يميل إلى الزرقة.

الثورة الخضراء المخضراء Green revolution

اسم أطلق على الزيادة الهائلة في إنتاجية ثباتات المحاصيل اثناء الربع الثالث من الفرن العشرين الميلادي، وذلك نتيجة للتقدم المتكامل في البحوث الوراثية وتربية النباتات والعلوم الزراعية والتحكم في الامراض والأفات.

Gregarious Lyl-

صفة للكائن الحي الذي ينمو في جماعات أو مستعمرات أو الكائن الاجتماعي الذي يعيش في جماعات.

احمر Grenadine

صفة للعضو أو الجزء ذو اللون الأحمر الفاتح مثل شراب الرمان.

جریـش، برغل Grita

ناتج تكسير حبوب بمض النباتات مثل الذرة والقمح والشيلم وغيرهاء يستخدم بمد طبخه فذاء.

نسیج إنشائی آساسی Ground meristem

[من البونانية "meristos" ومعناها قابل للانقسام]. النسيج الإنشائي الابتدائي أوالنسيج الإنشائي الذي يكون الانسجة الأساسية (أنسجة القشرة والنخاع).

Ground tissues أساسية

أتسجة ابتدائية تشمل البرنشيمية والكولنشيمة والسكارنشيمة التي تقوم بوظائف التخزين والتدهيم والإفراز وتكون في الغالب أنسجة القشرة والنخاع في الجسم النباتي. جميع الانسجة ما هدا انسيج الوهائي ونسيج البشرة والبشرة المحيطية.

Ground tissue system نظام تسيجي أساسي

جميع الأنسجة باستثناء البشرة (أو البشرة المعيطية) والأنسجة الوعائية ؛ ويسمى أيضاً نظام النسيع الاصلي.

ماء أرضى ماء أرضى

جزء الترسيب الكلي – عند أي وقت محدد – المار خلال الأرض وما تحتها من مادة أساسبة أو راكد فيها، والذي يكون حر الحركة تحت تأثير الجاذبية الأرضية. بستان، غيضة، مغرس

تجمع صغير من نباتات الأشجار الخشبية أو الشجيرات خاصة عندما تكون الأرضية خالية من النباتات.

Growth

[من اللغة الإنجليزية القديمة "growan" ومعناها عشب]. فعل أو عملية النمو التي قد يصاحبها ازدياد في المحجم والذي يرافقه نوع من التميز، وهي ميزة للكائنات المحية، لأنها تقوم بعملية تمثيل المواد الغذائية.

مقصورة النبو growth cabinet

حيز مغلق يمكن التحكم في ظروفه البيئية. ودرجة التحكم في الظروف (الحرارة والإضاءة والرطوبة النسبية) تدل على نوعية المقصورة.

منحني النمو Growth curve

رسم بياني ثعلاقة الزمن مع الزيادة في الوزن أو الحجم أو العلول أو أي خاصية أخرى للكائن. فمي معظم الكائنات يتخذ المنحنى شكل حرف 8 والذي يسمى المنحنى السيجمويدي (sigmoid) وله أربعة أطوار، ابتدائي وسريم وثابت وشيخوخة.

هامل النمو Growth factor

هو واحد من الكيميائيات المختلفة، خاصة عديدات الببتيد، والتي لها أدوار مهمة ومختلفة في استحثاث نمو خلايا جديدة رصيانة الخلية. ترتبط هذه العوامل بمستقبلات على سطح الخلية، وهناك عوامل نمو معينة تعمل عنى تكاثر الخلايا الجديدة.

شكل التمو Growth form

صور النمو للنباتات - كمظهر المجموع الخضري الذي يتميز به شكل النبات كالصورة الشجرية والشجيرية والعشبية أو مظهر المجموع الجذري كالوتدي أو الليفي إلى غير ذلك - أو صور نمو أحد أهضاء النبات.

مثبطات النمو Growth inhibitor

مواد تثبط نمو الكاتن الحي، ويتراوح مدى التثبيط من تثبيط متوسط (معيقات النمو) إلى تثبيط حاد أو موت (تفاعل السمية). هن العوامل المهمة في تحديد مدى التأثير الشبيطي تركيز المتبط وطول فترة التعريض والقاملية النسبية للكاتن المعرض للمثبط.

طبقة النمو Growth layer

طبقة من النمو في الخشب الثانوي أو اللحاء الثانوي؛ انظر أيضياً الحلقة السنوية "Annual ring" أو حلقة النمو "Growth ring". طور النمو Growth phase

هو تلك الفترات المميزة على منحتى النمو لمزرعة بكتيرية كما يشير إليها شكل الرسم لعدد الخلايا الحيوية مع الزمن، والاطوار هي التباطؤ واللوغاريتمي والثبات والموت.

ممدل النمو Growth rate

هو مقدار تغير كتلة الكائن الحي لكل وحدة زمن.

منظمات النمو Growth regulators

وهي المواد المنظمة للنمو سواء كانت طبيعية مثل الأكسينات والجبريللينات والسيتركاينينات أو صناعية مثل 2,4-D إلى غير ذلك من المركبات الطبيعية أو المصنعة.

مثبطات النمس Growth retardants

أي مادة كيميائية تعمل على الإقلال من نمو العضو مقارنة بالنبات غير المعامل.

حلقة النمو Growth ring

طبقة نمر في الخشب الثانري أو اللحاء الثانري كما تشاهد في المقطع العرضي؛ قد يطلق عليها زيادة النمو ؛ خاصة صدما تشاهد في مقطع غير عرضي.

مادة النمي Growth substance

هي أي مادة عضوية، عدا المغلبيات، تبنى في النبات وتنظم نموه وتكشفه. غالباً تبنى هذه المادة في منطقة معينة مثل قمة المجموع الخضري ثم تنقل إلى مناطق أخرى حيث موقع التأثير.

صمغ جوياكم

مادة راندجية تسيل طبيعياً من سيقان بعض النباتات في المناطق الحارة، وقد تستخدم في الطب والطلاء والورنيش.

جوانيـن Guanine

[من الأسبانية من الكويشوا "huamu" ومعناها روث]. قاعلة بيورينية توجد في حمضي DNA و RNA. سنى اسمها على الحقيقة بأن الجوانين متوافر بشكل بلورات بيضاء في براز الجوانو والحيوانات الأخرى.

خلايا حارسة خلايا حارسة

زوج من خلايا البشرة المتخصصة تحيط بثقب أو فتحة؛ يتسبب التغير في امتلاء زوح الخلايا المحارسة في فتح الثقب وغلقه. تكون مع الثقب أو الفتحة ما يعرف بالثغر sioma. Guild 233 Gymnosperm

طائفة أو جماعة طائفة

في علم البيئة هي مجموعة من الأنواع تستغل الظروف والمصادر البيئية نفسها وبطريقة متشابهة.

تعربة التيار Gully erosion

هي عملية إزاحة طبقات من التربة مما يوجد مسيلاً أو قنوات أو وادي، وحجم التعرية أكبر من عمليات البحرائة العادية.

كسمخ Gum

نواتج ثانوية قادرة على الانتفاخ عند تشريها للماء وتكون محاليل متدرجة اللزوجة حسب كمية الماء، ومعظمها مركبات عديدة التسكر مختلطة ومتفرعة التركيب، ومن أهمها الصمغ العربي الذي تنتجه أشجار السنط التي تكثر في الجزيرة العربية وأجزاء من الحيشة والسودان وغيرها.

صبغ عربی Gum arable

صمغ يسيل من مختلف أنواع السنط Acacia خاصة A. arabica يستخدم في الطب وصناعة الشموع والحبر وغيرها. وهذه الاشجار تكثر في الجزيرة العربية والحبشة والسودان وغيرها.

قناة صمغية قناة مسغية

تناة تحتوي على مادة صمغية تنتج عن تمزق جدر الخلايا النباتية.

مرض التصمغ

أعراض مرض في بعض النباتات يتميز بتكوين إفرازات صمغية وتفتت النسيج وتظهر على بمصف النباتات، كما في بعض أشجار الموالح.

Guttation [called

[من اللاتينية "gutta" وتعني قطرة]. إفراز السائل الماني من الأوراق يسبيه الضغط الجلوي.

هاری البذور Gymnocarpons

أي نبات يحوي بذوراً عارية أو أبواغاً عارية فير مغطاة بنسيج ضام أي غير مغلف.

عاری المدرة عاری المدرة

[من اليونانية "gymnos" ومعناها عار + "sperma" وتعني بلرة]. نبات بلري لا تحاط بدوره في مبيض؛ وأشهر مجموعة منها هي المخروطيات. خنثوي Gynandrous

صفة لظاهرة اتحاد الأسدية مع المدقة أو كما يبدو وكأنها محمولة على المدقة كما في بعض السحلبيات.

سنبلة ثنائية المسكن ؟ Gynecandrous

وصف لظاهرة وجود الازهار المذكرة والأزهار المؤنثة في السنبلة أو السنبيلة نفسها والازهار المؤنثة هي العلوية.

ناشيء من قاهدة العبيض synobade

وصف للقلم الذي يخرج من قاعدة المبيض في بعض الأزهار لا من قمته، كما في نبات السالفيا.

أمضاء مؤنشة، المدقة (المتاع)

[من اليونانية "gyae" وتعنى امرأة + "oikos" ومعناها منزل]. تجمع الاخبية في زهرة نبات بلري

أحادى المسكن (المنزل) Gynomonectous

صفة تطلق على النبات الذي يحمل أرهاراً خنثوية وأخرى أنثوية على نبتة واحدة.

حامل المدقية Gynophore

جزء من محور الزهرة يمتد في وسطها، يحيث ترتفع فوق مستوى الكأسيات والتوبيجيات.

معور مذلّی بندائنی Gynostemium

عمود يتكون من التحام الأسدية بالمدقة في زهور السحلبيات.



Habit

هيثة

[من اللاتينية "habitus" وتعني حالة أو صفة]. شكل أو مظهر مميز للكائن.

Habitat

موطن (المسكن)

[من الملاتينية "habitare" وتعني يسكن]. بيئة الكاتن أو المكان الذي يوجد فيه عادة في الطبيعة.

Habitat restoration

استعادة الموطن

هي عملية إعادة المواطن المدمرة إلى وضعها السابق.

Habituation

أقلبة

هي ظاهرة أن النخلايا بعد عدد من نقلها من تحت مزرعة إلى أخرى يمكن أن تستمر في النمو دون إضافة وسط المزرعة والذي كانت ضرورية قبل ذلك. أي أن الخلايا أصبحت مستقلة.

Hadrom (=hadrome)

هادروم

اسم يطلق على العناصر الوعائية وبرنشيمية الخشب وتستيمد الألياف والخلايا الحجرية. انظر أيضاً "Loptom".

Hadromycosla

مرض الخشب القطري

مرض لمطري يصيب أوعية المخشب في النبات فيسبب اللبول للنبات نتيجة انسداد الأوعية المخشبية الموصلة للماء والأملاح بالغزل الفطري ومنتجاته.

Haematoxylin

هبماتوكسيلين (صبغة)

أي راحد من جنس Haematoxylon وهي أشجار أمريكية استواثية خاصة جنس H. campechianum والدي يوفر خشبه الصلد مادة حمراء اللون تستخدم صبغة طبيعية لبعض تراكيب الخلايا والانسجة النباتية المياتية، وتعرف بصبغة الهيماتوكسيلين.

Hair

شعرقه شعيرة

امتداد من خلايا البشرة في الساق أو الورقة أو من خلايا البشرة في الجذر في منطقة تدعى باسمها تقوم بامتصاص الماء والأيونات من محلول التربة . انظر"Trichomes"

#### Halry root culture

## مزرعة الجذور الشعرية

هي مزرعة لجذور النبات المتفرعة بدرجة كبيرة. تتم معاملة نسيج نباتي بالبكتــيــرة Agrobacterium rhizogenes التي تحوي البلازميد Ri plasmid مما يجعل النبات الأصل يعطي جذورا متفرعة تفرعا كبير. وذلك من مواقع الإصابة من هنا فإن المورثات Transgenes المهندسة إلى بلازميد يمكن التعبير عنها في هذه المغرعة.

### Hairy root disease

# مرض الجذور الشعرية

مرض يصيب النباتات ذات الأوراق العريضة حيث ينمو من الساق نسيج يشبه الجذر. وهذا النمو ورم يشبه Ri plasmid إذا كانت تحمل البلازميد Agrobacterium rhizogenes إذا كانت تحمل البلازميد.

#### Half-bordered plt

# نقر نصف مضغوقة

يطلق على النقر الموجودة على قصبيات تجاور خلايا برنشيمية ذات نقر بسيطة وفيها يحدث التغلـط للجدار الثانوي في ناحية واحدة (تجاه القصبية) وبلاً تكون ذات ضفة واحدة.

#### Half-life

## نصف العمر

ويستخدم في المواد المشعة حيث يمثل طول الفترة الزمنية المطلوبة لكي يتحول نصف أنوية العينة إلى نظير آخو.

### Hallucinogen

مهلوس

هو أي عقار نشط نفسيا وبغير من مزاج ونفسية متعاطيه ويغير أيضا إدراك الوقت والمكان.

#### Halo-

ملح ملحى

[من اليونانية "hals" ومعناها ملح]. بادئة معناها الملح، أو الملحية. انظر النباتات الملحية "Tialophytes".

## Halophilic

محب للملوحة

رصف لبعض الأحياء الدقيقة التي تتحمل التراكيز العالية من العلوحة في بيئاتها.

#### Halophytes

نباتات ملحية

[من اليونانية "hals" ومعناها ملح + "phyten" ومعناها نبات]. النباتات التي تستطيع النمو في البيتات الملحة.

#### Hamate

معقوف

صفة للعضو أو الجزء المشابه يشكله للخطاف أو أن المعقوف هو طرف ذلك العضو أو الجزء

## Haple (Hapl-)

يسبطه مقرد

[من اليونانية "haploos" ومعناها بسيط]. بادئة معناها «مفرد» أو «بسيط». انظر "Haplostele".

أحادى الصبغيات أحادى الصبغيات

[من اليونائية "Haploos" ومعناها مفرد + "oides" وتعني يشبه]. ذو مجموعة واحدة من الصبغيات (n) مقابل ثنائي الصبغيات (2n).

بسيط الأوعية، عمود وحاتي أولى داتري

اسم للعضو أو النبات الذي به حمود وعائي منفرد أو بسيط، دائري في المقطع المعرضي.

أساسة أحادية المحيط

الحنزال عدد الأسدية إلى محيط واحد أو أقل.

ناثر مبروم ناثر مبروم

هو الناثر المبروم حول الأبواغ في نبات ذيل الحصان. انظر elator-

لاصِق (الجِمم لواصق) Hapteron (Pl. Haptera)

[من اليونانية "hapto" وتعني المس]. كتلة من الخيوط الفطرية تكون القاهدة الصمغية وتكون بمثابة عضو للتثبيت يقم عند قاعدة الحبل السري في الفطريات العشية Nidulariaceae.

خيط أمس

نوع مميز من الأسواط في بعض الطحالب قد يكون مستقيماً أو ملفوفاً ويساعد في ارتباط الخلايا مع بعضها البعض.

Hardening 2\_\_\_3

عملية تعريض النباتات لظروف متدرجة من أثر العامل المتاخي أو التربة أو الملوحة وغيرها بهمدف المحصول على ملالات متحملة لذلك العامل.

Hardening off

هي عملية أقلمة النباتات المنماة ثبحث ظروف محكمة أو البيت المحمي إلى الظروف الخارجية بـقلال تيسر الماء أرخفض درجة المعرارة أوزيادة شدة الإضاءة أو الإقلال من مصدر المعذيات. إن عملية التقسية تهىء النباتات للبقاء عند نقلها إلى الخارج.

Hard fibers آلياف صلية

أحد أنواع الإلياف التجارية، ويطلق هذا الوصف على الألياف التي تحتوي جدوها على كمية كبيرة من اللحنين.

خثب صلب خثب صلب

اسم يطلق عادة على خشب أشجار ذوات الفلغتين.

Hardy-Weinberg law

قانون هاردي-وينبرج

تعبير وياضي عن العلاقة بين التردد النسبي لأليلين أو أكثر في العشيرة؛ يوضع بأن ترددات الأليلات والانماط الوراثية ستبقى ثابتة في عشيرة تتزاوج عشوائسياً في غياب دواج الأقاوب والانتخاب أو القسوى التطورية الأخرى.

Harvesting sleepile

ا) عملية جمع المحصول النافيج. ب) جمع الخلايا من مزرعة الخلايا أو عضو من متبرع لغرض نقله.

مزراقية Hastate

[من اللاتينية "hasta" ومعناها رمح]. وصف للورقة المثلثة الشكل ولها فصان خلفيان يتجهان جانبياً عند قاعدة النصل.

Hatch-Slack pathway

مسار هاتش وسلاك

مسار لتثبيت ثاني اكسيد الكربون في مركبات عضوية ليتكون حمض عضوي رباعي، ومن ثم إطلاق ثاني اكسيد الكربون مرة أخرى ليدخل في دورة كالفن لتكوين السكر، وهذا المسار تتميز به النباتات رباعية الكربون C. Plants.

Haustorium (Pi. haustoria)

ممص (الجمع ممصات)

[من الملاتينية "theuries" مشتقة من "theurire" وتعني يشرب، يسحب]. بروز لغزل قطري يعمل كعفسو تغلل وامتصاص، تعني أيضاً جزءًا من نسيج (الطفيل أو الورقة) داخل جسم العائل أو السويداء في النباتات الزهرية مثل الهالوك أو بادرة نخلة التمر على التوالى.

قش، ئبـن قش،

بقايا النباتات النجيلية بعد حصادها وجمعها من الحقل في أماكن خاصة بغرض إعلاقه للحيــوانــات الأنيفة.

المخلفات الخطرة Hazardous waste

أي ما ترمى وتحوي مواد معروفة سميتها أو مواد مطفرة أو مسرطنة وغيرها بالنسبة للإنسان وتشمسل المحلفات أشكال الحياة الأخرى وكذلك المواد سريعة الاشتعال أو أكالة أو متضجرة أو تتفاعل بشدة لوحدها أو مم مواد أخرى.

هامة؛ رأس Head

في لنبات. تعني نورة غير محدودة تميز نباتات الفصيلة المركبة حيث تكون الأزهار جالسة وتنجمع على قرص كبير محاطة بما يعرف بالقلاقة. انظر أيضاً "Capitalum". خشب صميمي Heartwood

لفظ يطلق على الطبقات الداخلية من الخشب في الشجرة النامية وهي طبقة خلاياها مبتة وفيها محتويات راتنجية وتايلوزات ولونها أشد قتامة من الطبقات الأخرى الخارجية المعروفة بالخشب الرخو Sapwood.

خلنج، مرج، بواح Heath

(١) اسم لنيات من جنس كبير Ericasp. دائم الخضرة وهو عبارة عن شجيرة صلبة ذات أوراق ضيقة غالباً سوارية وأؤهار مختلفة اللون. (٢) مجتمع نباتي خال من الأشجار ولكن به شجيرات. (٣) نبات صحراري مثل الأثل أو المرحر في تجمعاته.

السمة الحرارية Heat capacity

هي كمية الطاقة الحرارية التي يجب إضافتها إلى جسم أو حلقها لتغيير درجة حرارة الجسم، والماء ذو سعة حرارية عالمية.

ضرر (إَصابة) حراري Heat injury

أي ضرر أو اختلال أو إصابة ناجمة عن تأثير الحرارة على الكاثن المحي مثل تشقق الأوراق في النباتات أو تغير في مسار أيضي.

Heat of vaporization حرارة التبخير

هي كمية الطاقة الحرارية المطلوبة لتحويل الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغارية.

بروتينات الصدمة الحرارية Heat shock protein

وتختصر : HSP وهي مجموعة من البروتينات التي يعبر عنها بدوجة كبيرة استجابة للإجهاد الحراري. من هذه البروتينات البروتينان HSP و HSP و التي لها دور في تأكيد تطوي البروتينات الحاسسمة للتركيب الصحيح.

Heat tolerance تحمل حراري

عملية تحمل ارتفاع درجة الحرارة بواسطة النباتات (أوالحيوانات) بتعديل عمليات الأيض فيها.

Heavy metals المعادن الثقيلة

محموعة من المناصر السامة مثل الزئيق والرصاص وغيرها.

Hectare مكتار

وحدة قياس مترية للمساحة تساوي نحو ١٠,٠٠٠ متر مربع أو ما يعادل ٢,٤٧١ (أيكر) فدان بالوحدات الأخرى. النبات الموروث النبات الموروث

غالبًا هو صنف من النباتات المزهرة أو الخضواوات والذي بقى يزرع لأكثر من ٥٠ عاما في الأقل

Helical cell wall thickening

تغلظ جدار الخلية حلزونيا

ترسب مادة العدار الثانوي في العناصر الوعائية على هيئة حازون. انظر أينضاً Spiral cell wall " "thickening.

نورة قوقعية الشكل Helicold cyme

نورة محدودة وحيدة الشعبة تتكون قروعها المتتالية على جانب واحد، مما يتتج عنه التفافها على شكل قوقعة .

بوغ حلزوني الشكل Hellcospore

البوغ المنتف الذي يكون قوقعي الشكل كنوع من أشكال الأبواع في الفطريات مثلاً.

محب لشمس Heliophilons

صفة نشباتات التي تنمو بصورة مثلى في ضوء الشمس المباشر - محبة للضوء.

Heliophobens الظار الطال الطا

صفة للنباتات التي تنمو بصورة مثلي في الظل، أي بعيداً عن ضوء الشمس المباشر.

انتجاء شمسي Heliotropism

[من اليونانية "helios" وتعنى الشمس]. انظر متابعة الشمس "Solar traking".

Hellx حليزون

[من البونانية "helix" وتعني أي شيء ملتو]. لفظ يدل على أي شيء في شكل حلزوني.

استرقاق، استمباد Helotism

يطلق على المعلاقة بين الطحلب والفطر في الاشتات على أساس أنها ليست تطفيلاً بالمعنى الحرفسي ولكنها استعباد لأى متهما.

أشباه السليلوز Hemicellulese

عديد سكريات يشبه السليلوز، لكنه أكثر ذوباناً وأقل تنظيماً؛ ويوجد بصورة خاصة في جدر الحلايا.

نبات شبه مختفى Hemicryptophyte

سات معمر تكون براهمه الشتوية قرب سطح التربة.

نبات شيه متطفل Hemiparasite

هو النبات الذي يحصل على الطاقة بكل من طريقة التطفل والبناء الضوئي.

نصف منعكسة، ملقحة Hemitropous

 (١) وصف للبقرة نصف المتعكسة في بعض النياتات (٢) وصف للحشرات -كالنحل- المتأقلم لتلقيح أنواع معينة من الأزهار.

شبه لاتحى Hemizygous

هو الفرد الذي لايوجد به إلا واحدًا من زوج المورثات.

Hemp الْقنب

نبات القنب Cannabis sativa مصدر للألياف ويستغل لصنع حبال القنب.

Hepatophyta النباتات الكبدية

وتتمثل في الحزاريات الكبدية ذات الحوافظ المشيجية متعددة الخلايا والطبقة المغلفة العقيمة، المشيجي المذكر ثنائي الأسواط ؛ يقوم الطور المشيجي بالبناء الضوئي والطور البوخي يعتمد على العلور المشيجي . لا يوجد في الحزازيات الكبدية نسيج توصيلي متخصص والادمة والثغور غير موجودة . ومن ذلك فإن هذه النباتات الحية ؛ والطور المشيجي ثالوسي أو ورقى وأشباه الجذور وحيدة الخلية .

سبامی (=7-merous)

صفة لعضو النبات (خاصة الزهرة) الذي به سبعة أجزاء في كل سوار مثل التوبيجيات أو الكأسيات أو المآبر.

Herb etc.

[من اللاتينية "herba" ومعناها نجيل]. نبات بذري غير خشبي بأجزاء علوية قصيرة العمر نسبياً.

Herbaceons of the second of th

[من اللاتبنية "herbaceus" وتعنى نجيلي]. صفة تشير إلى النباتات غير الخشبية التي تتميز بصفاك الأعشاب.

غشب، مشب المرامى Herbage

مجموع الأعشاب خاصة أعشاب المراعي. مجموع الأوراق والسيقان والأجزاء العصيرية الأخرى للنباتات.

Herbai عشبى

صفة للنبات العشبي أوالمقالة أو الكتاب الذي يعنى بالاعشاب الطبية، والأخير كان يستخدم في السابق لوصف الموسوعات النباتية . التداري بالأعشاب Herbalism

هي عملية استغلال النباتات ومنتجاتها الطبيعية لمعالجة الأسقام والعلل.

Herbarium Lucian

[من اللاتينية "herba" ومعناها نجيل]. مجموعة من العينات النباتية الجافة المضغوطة والمثبت فمي الغالب على أوراق معشية ومحفوظة في دواليب خاصة في أماكن معينة.

مبيد عشيي (مبيد حشائش) Herbicide

[من اللاتينية "herba" ومعناها نجيل أو عشب + "cidere" وتعني يقتل]. أي مادة كيميائية تستخدم لقتل الأعشاب الضارة وإبادتها (غير المرخوب في نموها لعدم فائدتها) مثل مركب D : وهو مركب مصنع باسم ٢ , ٤ ثنائي كلوروفينوكسي حمض الخل، وغيره من المركبات وهي كثيرة.

مقاومة المبيد العشبي Herbicide resistance

هي مقدرة النبات على عدم التأثر من جراء استخدام المبيد العشيي.

آكلة الأمشاب

اسم يطلق على الكائنات التي تتغلى على الباتات.

Heredity وراثـة

[من اللاتينية "heredis" وتعني يرث]. انتقال الصفات من الآباء إلى النسل عبر الأمشاج.

Heritability . التوريث

بمفهومها الواسع هي مقدار التغير في سمة لعشيرة نتيجة لعوامل وراثية ؛ وتعرف بنسبة التغير للعوامل الوراثية إلى مجموع التغير لكل من العوامل الوراثية والبيئية ؛ تعرف أيضا بدرجة التحديد الوراثي.

متوارث Heritable

صفة نسمة قد تكون فيزيائية والتي من الممكن أن تورث من جيل لآخر.

Harmaphrodite \_\_\_\_\_\_

[من الميونانية لاسمي هرميـز (Hermes) وأفروديـت (Aphrodite)]. كائن أو عضو به كل من أعضاء التكاثر المذكرة والمؤنثة مثل بعض الأزهار.

ثمرة الموالح (برتقالية) Hesperidium

ثمرة لبية ذات غلاف خارجي سميك لين تنشأ من مييض علوي ذي مشيمة مركزية.

الطاب - Hetero - متغاب - متغاب الطاب ا

[من اليونانية "ficteros" ومعناها مختلف]. بادئة معناها النحر، أو المختلف.

Heteroallele الألليار الألليار الألليار التعالي الألليار التعالي الألليار التعالي الت

هو المورث الذي به طفرات في موقعين أو أكثر.

شعاع فيرمتجانس Heterocellular ray

شعاع وعاشي يتكون من خلايا برتشيمية وقصيبات، يوجد في الخشب واللحاء الثانويين أهاريات البذور، ومجموعها تكون النظام الشعاعي Ray system.

Heterochromatic regions

صفة لمناطق في الصيفية بها مورثات غير نشطة.

مناطق متغايرة الصبغة

ک و ماتین منفایر ک و ماتین منفایر

صفة لأجزاء (قطع) الصبغيات أو جميعها، والتي تتميز بتركيب متجمع في الأطوار (الأخير البيسنسي والأولى) تميزها عن أجزاء (قطع) الصبغيات الحقيقية.

حوصلة مغايرة Heterocyst

[من اليونانية "heteros" ومعناها مختلف + "cystis" ومعناها كيس]. وهي من المخلايا الكبيرة والشفافة وذات الجدر السميكة وتقوم بتثبيت النيتروجين، وتتكون في عيوط بكتيريا مزوقة معينة.

متباين المواثل، متفاير المسكن Heteroecions

[من اليونائية "heteros" ومعناها مختلف +"oikos" ومعناها مسكن]. كما في بعض فطريات الصدأ التي تحتاج إلى عائلين مختلفين لإكمال دورة حياتها.

حافظة مشيجية متباينة (الجمع حوافظ مشيجية متباينة) (Pl. Heterogametangium (Pl. Heterogametangia) المجمع حوافظ المشيجية الذكرية والأنثوية المتميزة في الشكل.

Heterogametes تيايت جاشما

اسم يطنق على تميزالأمشاج الذكرية والأنثوية بعضها عن بعض في الشكل.

تزارج الأمشاح المتغايرة Heterogamy

[من البونانية "heteros" ومعناها مختلف + "karyon" وتعني نواة]. يحدث في الفطريات التي بها نمطان أو أكثر من الأنوية المتميزة وراثياً وذلك داخل الغزل الفطري نفسه. فير متجانس Heterogenous

وصف للنبات أو الأشياء المتكونة من أجزاء فير متشابهة خاصة ما يستدل منه على اختلاف الأصل.

دورة حياة متغايرة المeterogonic life cycle

هي دورة الحياة التي تشمل تبادل جيل طفيلي مع جيل حر النمو

متبانة الأسبراط Heterokont

اسم يطلق على الكائن الذي به أسواط (ثنائية) مختلفة الأطوال.

متباين الطبقات Heteromerous

رصف للأشنات التي تكون العلبقة الطحلبية مفصولة بوضوح عن طبقة الفطر.

مختلفة الشكل Heteromorphic

[من اليونانية "heteros" ومعناها مختلف + "morphe" ومعناها شكل]. مصطلح يستخدم لوصف تاريخ الحياة الذي تختلف فيه أشكال الأجيال أحادية المجموعات الصبغية وثنائيتها.

Heterophyllous (=heterophylly) متباين الأوراق

وصف للنبات الذي يحمل شكلين أو أكثر من أشكال الأوراق.

تباين الأوراق HetarophyBy

هي الحالة التي يوجد بها شكلان مختلفان من الأوراق على المجموع الخضري نفسه.

Heteroplasmy متغاير البروتوبلازم

هي الحالة التي يوجد بها عضيات مختلفة وراثيا داخل الخلية نفسها. متساوية المعني كما يستدل من السياق عند القول متغاير اللواقح بالنسبة للمورثات النووية.

مختلف المجموعة الصيغية Heteroploid

هي الخلايا المتميزة بعدد من الصبغيات غير العدد في ثنائي المجموعة الصبغية.

تفوق الهجين تفوق الهجين

[من البونانية "heterosis" وتعنى تغير حيوية الهجين]. تفوق الهجين على أي من الأبوين في أي صفة تقاس

متغاير المعوافظ البوغية Heterosporangiate

صفة للنباتات الذي يكون نوعين من الحوافظ البوغية، خاصة حافظة الأبواغ الصغيرة وحافظة الأبواغ الكبيرة

### Heterosporous (=Heterospory)

متباين الأبواغ

[من اليونانية "heteros" ومعناها مختلف + "spore" ومعناها يوغ]. ذو توعين من الأبواغ، أحدهما بوغ صغير والآخر كبير.

Heterostylous

متغاير القلم

هي صُعَّة للنبات الذي أرهاره مختلفة في أطوال القلم (والسداة).

منباين الثالوس عنباين الثالوس Heterothallic

[من اليونائية "heteros" ومعناها مختلف + "thalius" ومعناها برهم]. مصطلح يطلق على النوع الذي فيه الأفراد أحادية المجموعة الصبغية منها ما هو إما عقيم نفسه وإما غير متوافق ذاتياً، وسلالتان أو فردان متوافقان يحتاج إليهما لحدوث التكاثر الجنسى.

Heterotroph

متغاير التغذية

[من اليونانية "heteros" ومعناها مختلف + "Trophos" وتعني متغذ]. كافن لا يستطيع تصنيم المركبات العضوية، ولذا يجب أن يتغذى على المواد العضوية التي نشأت في نباتات أو حيوانات أخرى. انظر أيضاً ذاتى التخذية Antotroph.

Heterozygote

لاقحة متغايرة

لاقحة تتكون من اتحاد أمشاج ذات مكرنات مختلفة الاليلات، وبالتالي فالكائن الناتج تكون الصبغيات المتماثلة مختلفة في شكل اللاليلات (خالبا سائد ومتنحي) للموقع على الصبغي.

Heterozygons

متباين اللواقح

[من اليونائية "heteros" ومعناها مختلف + "zygon" وتعني يلقح]. ذو مورثين متضادي لصمفات (البلين) على الموقع نفسه في الصبغيات المتماثلة.

Hexose

سکر سداسی

سكر بسيط مثل الجلوكوز أو الفركتوز، الذي يحوي ست ذرات من الكربون في جزيته.

**Hibernaculum** 

بذور البيات الشتوي

من اللاتينية hibernare وتعني الاقامة الشنوية: عضو من النبات مثل البرعم والرايزومة و غيرها ممما يعطى النبات فرصة للنمو بعد الظروف القامية.

Hibernal

بايت

صعة للنبات الذي يزهر في فصل الشتاء أو يظهر نموه في ذلك الفصل.

#### Hierarchical system

## النظام التدريجي (التسلسلي)

تعطيط لترتيب الكائنات الحية في سلاسل أو مراتب taxa كلما زادت الشمولية؛ وذلك طبقا لما وصحة التصنيف اللينيوسي.

High energy bond

رابطة عائية الطاقة

رابطة كيميائية في الجزيء ذات طاقة عالية مثل تلك التي في يعض المركبات، مثل الفوسفسوالهمنسول بيروفيت ومركب الطاقة ATP وهنا هي بين مجموعة الفوسفات.

Higher vascular plants

نباتات وحائية راقية

اسم عام يطلق على النباتات البذرية والذي يشتمل على قسمي النباتات العاريات البذور والسبائسات الكسيات البذور.

Hill reaction

تفاعل هيل

تصاعد الاكسجين والاختزال الضوئي لمستقبل إلكترون صناعي بواسطة تحضيرات من البلاستيــدات الخضر وفي فياب ثاني أكسيد الكربون.

Hilum

سبرة

[من اللاتينية "hilum" ومعناها شيء تافه]. (١) ندية على البذرة بعد انفصال البذرة هن الحبل السري. (٢) جزء حبة انتشا التي يرسب حولها النشا في طبقات متحدة المركز تقريباً.

Hinge cells

خلايا مقصلية

انظر "Bulliform cells",

Hip

ثمر الورد انبري

نمط من الثمار اللحمية المشابهة للتوت كما في بعض أعضاء النصيلة الوردية Rosaceae.

Hirsute

اشعرخشن

[من اللاتينية "hirsutus" ومعناها خشن]. وصف للعضو المغطى بشعيرات أو أشواك شعرية حشنة.

Hirtellous

أشعر دقيق الشعر

رصف للسطح النباتي المغطى بشعيرات دقيقة.

Hispid (=Hispidulus)

أشعر شائك

[من اللاتبنية "hispidus" ومعناها شعري]. وصف لسطح النبات المغطى بشعيرات شوكية حادة.

منشىء (أصل) النسيج Histogea

مصطلح أطلقه هانشتاين ١٩٧٤م على النسيج الإنشائي القمي للساق أو الجذر الذي يعطي شاطه النظم النسيجية في النبات، حيث قسم النسيج الإنشائي القمي إلى ثلاثة منشئات هي منشىء البشرة Permatogen ويعطي الشرة، ومنشىء النسيج الوعائي Plerome ويعطي الشرة، ومنشىء النسيج الوعائي Plerome ويعطي الأسطوانة الوعائية.

مقهوم أصل النسيج

ابطر "Histogen".

نظرية أصل النسيج نظرية أصل النسيج

انظر "Histogen".

Histogenesis (=Histogeny)

علم تكوين الأنسجة

علم يعنى بدراسة تكوين الانسجة.

علم الأنسجة

[من اليونانية "histos" وتعني شبكة + "logos" وتعني يدرس]. علم يعنى بدراسة تركيب الأنسجة المكونة لجسم النبات عثل النسبج الأساسي ونسيج البشرة والأنسجة الإنشائية والتوصيلية والمفروق التركيبية بينها.

تعلل الأنسجة Histolysis

عملية تغير خلايا النسيج وتكسير مركباته ومنها الجدر الخلوية.

هستون Histone

مجمرعة من البروتينات القاعدية الخمسة المرتبطة بالصبغيات في جميع الخلايا حقيقية النواة.

محلول هو جلاند المفذى Hoagland solution

اسم لمحلول غذائي مشهور يحضر بإذابة بعض المركبات الكيميائية بحيث يحوي جميع العناصر الغذائية المضرورية لنمر النبات، ويستخدم في التجارب المعملية والمزراع المائية.

أشيب، زفبي أشيب، زفبي

وصف للسطح النباتي المغطى بشعيرات قصيرة، ويبدو لونه رمادياً مبيضاً.

ماء کُلْع Holard

[من اليونانية "holos" ومعناها كـل + "amleia" ومعناها ري]. ماءالترية الكلي المتيسر للنبات وغيسر المتسر . ماسك Holdfast

(١) الجزء القاعدي من الطحالب متعددة الخلايا والذي يثبتها على الأشياء الصلبة، قد يكون وحيد الخلية
 او يتكون من كتلة من النسيج. (٢) تركيب يشبه الفنجان في أطراف بعض المحاليق والذي تلتصق بواسطته

بازيديوم كامل (الجمع بازيديومات كاملة) Holobaddium (Pl. Helobasidia)

تركيب بسيط من خلية واحدة غير مقسمة أسطوانية أو صولجانية الشكل يتم داخلهسا افستسران نسووي وانقسام اختزالي ينتج هنه بروز الباريدات على السطح.

كلى الإثمار كلى الإثمار

وصف للكائن الحي الذي يتحول بكامله إلى عضو تكاثر.

اتی التغذیة Holophytic

صفة للنبات الأخضر المعتمد في أيضه على عناصر غذائية بسيطة. انظر أيضاً المعتمد في أيضه على عناصر

تغذية نباتية كأملة Holophytic nutrition

تتم هذه التغذية في النباتات الخضراء ويعض الأوليات وبكتيريا معينة وتشمل بناء السكريات من ثاني أكسيد الكربون والماء في وجود الإضاءة والكلورونيل وبعض الإنزيمات الخاصة.

Holosericeous (خبري

وصف للعضو أو الجزء المغطى بشعيرات حريرية الملمس دقيقة.

نمط أصلي (كُلي) Holotype

العينة أو أجزادها الذي يطلق على أساسه اسم النوع أو أي مجموعة تصنيفية أخرى في الكائنات الحية.

متجانبی Homeo-, homo-

[من اليونانية "homos" ومعناها نفس، مشابه]. بادئة معناها المشابهة؟ أو انفس؟.

إطار التشكل (مبندوق التحكم) Homeobox?

عبارة عن تتابع ١٨٠ زوج من القواعد والمحكمة التغطية يوجد في تتابعات لتنظيم المورثات التي تشفر للمروتين الذي ينظم التكشف.

تعادلية، توازن، ثبات

[من اليونانية "homos" ومعتلها مشابه + "smtos" ومعناها ثابت]. (١) المحافظة على البيئة الفسيولوجية الداخلية في حالة ثابتة نسبياً داخل الكائن. (٢) حالة التعادل الثابتة في العشيرة أو النظام البيئي. نشتمل التعادلية عدة على آليات ارتجاعية.

الأليل المتماثل Homoallele

واحد الأليلات المتشابهة ما عدا الاختلاف في الموقع نفسه في تتابعها وتورث تبادليا بينما غير المتماثلة قد تكون توليفة ينتج عنها نمط وراثي مزدوج المتغيرات.

شمام متجانس الخلايا

وصف للشماع الوعائي (في الأنسجة - الوعائية الثانوية) الذي يتكون من نوع واحد من المخسلايا المتشابهة.

متجانس الغلاف الزهري Homochlamydeous

وصف للزهرة التي لا يتميز فيها كأس وتوبيج بل تكون متشابهة .

متشابه الأزهار أو الزهور أو الأصل Homogamous

(١) رصف للنبات الذي يحمل أزهاراً من جنس واحد - ذكرية أو أتثرية-. (٣) وصف للزهرة التي
 تنضج أسديتها ومدقاتها في آن واحد. (٣) تلاقح الأمشاج التي من أصل واحد بسبب الانفراد.

متجانس أعضاء التكاثر Homogony

حالة كون أعضاء التذكير (الأسدية) أو التأنيث (الاخبية) متجانسة بالنسبة لطولها في زهرة النوع نفسه.

طعم متماثل Homographt

اسم يطلق على النسيج أو العضو العزروع من نيات على آخر من النوع نفسه.

ثابت الأجزاء (المكونات) Homolomerous

صفة للأشنات الموزعة بها خلايا الطحالب والفطريات بالتساوي.

تماثل: تناظر تماثل: تناظر

انظر "Homology".

مينات بنمائلة Homologous chromosomes

الصبغيات المترافقة في أزواج في المرحلة الأولى من الانقسام الاختزالي؛ وكل عضو من الزوج مشتق من أب مختلف. تسمى الصبغيات المتماثلة المتماثلات "Homologues".

Homologous pairs الأزواج المتماثلة

هي الصبغيين المتشابهين شكلا وتركيبا وتنزاوج أثناء الطور الابتذائي للانقسام الاختزالي.

المتماثل Homelogue

اسم للصبغية المتشابهة شكلا وتركيبا مع صبغية أخرى في نواة خلية جسلية.

متماثل الهيئة (الشكل)

اسم يطلق على التبات الذي به أزهار كاملة ذات نوع واحد (مذكرة أو مؤنثة).

متجانس الأنوية Homokaryotic

[من اليونانية "homos" ومعناها متشابه + "karyon" وتعني نواة]. في الفطريات التي بها أنوية متشابهة وراثياً داخلي الغزل الفطري.

تماثل تناظر Homology

[من اليونانية "tomologia" ومعناها اتفاق]. حالة للدلالة على أصل متشابه من ناحية التاريخ العرني أو النشوء، لكن ليس بالضرورة أن تكون الحالة نفسها موجودة في التركيب أو الوظيفة.

نشوء (تكوين) متشابه نشوء (تكوين)

التشابهات في النمط الظاهري بين خصائص الأتواع المختلفة أو العشائر (ويشمل الخواص الجزيئية والشكلية والسلوك وغيرذلك) والتي لا تمثل بوجه الدقة الأنماط الشائعة للعرق التطوري العام (أي تشابهات غير تناظرية)؛ ينتج ذلك بالتوازي التطوري، والتشعب و/أو العكسية، ويوضح ذلك عدم تطابق الخصائص المختلفة على الرسم الكلادي cladogram أو شجرة التاريخ العرقي.

تشابه الأبواغ

ذات نوع واحد فقط من الأبواغ.

متشابه الأبواغ

انظر "Homosporous".

منشأبه الثانوس منشأبه الثانوس

[من اليونانية "homos" ومعناها متشابه + "thallus" ومعناها برعم]. مصطلح يستخدم في وصف نوع تكون فيه الأفراد ذاتية الخصوبة.

Homozygote اللاتحة المتماثلة

الكاثن الحي الذي به زوج من الأليلات تصفة معينة مكونة من المورث نفسه (إما سائد وإما متنحمي وليس كليهما). Homoxygous

متشابه اللواقح

دو مورثين متضادي الصفات (البلات) متشابهين في الموقع نفسه في الصبغيات المتماثلة .

Horizons

الآفاق

هي مناطق التربة والبداية صطح التربة وإلى الأسفل والتي تبين مناطق أفقية مرئية للتربة.

Hormogonium (Pi. Hermogonia)

هر موجونة (الجمع هرموجونات)

جزء من خيط البكتيريا المزرقة الذي ينفصل من الخيط وينمو إلى خيط جديد، وعادة يقع ما بسين حويصلتين متغايرتين

هرمون Hormone

[من اليونانية "hormaein" وتعني بثير]. مادة كيميائية تنتج عادة بكميات ضئيلة في جزء من الكائسن وتنقل منه إلى جزء آخر من ذلك الكائن، لكي يحدث تأثير محدد هليه.

نباتات ذيل الحصان نباتات ديل الحصان

رهي النباتات السفينولية: نباتات وحالية تتكون من جنس وحيد فسقسط وهسو Equisateum ذي سيقان مفصلية توضح ذلك المعقد باروة المعالم وكذلك وجود الأضلاع السليكونية البارزة على الساق: الأوراق تشبه الحراشف ؛ يتميز النبات إلى مجموع خضري خصيب (لايقوم بعملية البناء الضوئي) ومجموع خضري عادي (يقوم بعملية البناء الضوئي). تحمل الحوافظ البوغية في مخروط strobilus في قمة الساق ويساهم في انتشار الأبواغ النائرات elsters.

Horticultural therapy

العلاج البستاني

إن جميع النشاطات من إكثار ونمو وزراعة النباتات في الثرية هي وسيلة حلاجية لقطاع من الناس بما
 في ذلك كبار السن والمتخلفين عقليا.

Horticulture

فلاحة البساتين (بستئة)

[من الملاتينية "hortus" وتعني حديقة + "cultra" وتعني زراعة]. (١) زراعة الحدائق. (٢) علم تنسية نباتات المخضراوات والثمار والزهور والزينة.

Host

عائيل

اسم لأي نبات (أو حيوان) حي يحصل منه الطفيل على الغذاء والحماية.

Hot desert

الصحراء الحارة

أي صحراء تتميز بحرارة متطرفة صيفا خلافا لمصطلح الصحاري الباردة-

رطوبة Humidity

[من اللاتينية "bumidus" ومعناها رطب]. اسم يطلق على الماء الموجود في الهواء على صورة مخار غير مرئي. ويعبر عنها دائماً بمصطلح الرطوية النسبية. انظر"Relative humidity".

تدبيل، اندبال Humification

تحلل بقايا النباتات والحيوانات وتحولها إلى مواد عضوية عليمة الشكل قليلة الذوبان سوداه اللون في الغالب.

دبال Humus

[من اللانينية "humus" وتعني الأرض]. المادة العضوية المتحللة في التربة.

ئشرة Husk

القشرة الخارجية المتخشبة من الحبة وتتكون من السليولوز وقد تكون محكمة الانتصاق بالحبة كما في الأرز والشعير أو قد تكون غير محكمة كما في القمح.

عديم اللون (شفاف) Hyaline

[من اليونانية "hyatinos" ومعناها مصنوع من الزجاج]. صفة للمون البوغ الناتج هن التكاثر غير الجنسي في الفطريات بأنه عديم اللوث.

بلازما زجاجية (الهلامية) Hyaloplasm

انفر "Cytoplasmic ground substance".

هجيـن Hybrid

[من اللاتينية "hybrida" ومعناها هجين]. تسل من أيوين ويختلف في صفة مورثة أو أكثر عنهما ا نسل صنفين مختلفين أو توعين مختلفين.

شذرذ نشأة الهجين شاداه الهجين

علم الخصوبة وزيادة تكرارالطفرات الصبغية و التي يعتقد بأنها ناشئة من تنشيط الترانسبوسونات transposons.

بذرة الهجين Hybrid seed

أ) البدرة الناتجة من تزاوج أبوين مختلفين وراثيا. ب) تستخدم كمصطلح عامي (دراج) في تربية الناتات للبذور الناتجة من التلقيح الخاص لمسارين نقيين ومختارة بحيث أن محصول الجيل الأول متجاس وراثيب ويظهر حيرية المجين. وبما أن نباتات الجيل الأول متغايرة اللواقح بالنسبة لعدد كبير من المورثات، فالمحصول لايكود نسلا حقيقيا للصنف (بذورا) ولذا لايمكن الاعتماد على ذلك ولا بد من شراء بذور جديدة كل فصل زراعي.

انتخاب الهجين Hybrid selection

هي عملية اختيار أفراد ذات خصائص مرغوبة من بين أفراد عشيرة هجن.

تهجین Hybridization

تكوين الأنسال من أبوين غير متشابهين.

قوة الهجين Hybrid vigor

انظر "Heterosis".

غدة ماثية (ثغرمائي) Hydathode

[من اليونانية "hydro" وتعني ماء + من الإنجليزية القديمة "thoden" وتعني ساق]. تركيب في طرف ورقة بعض النباتات المشبية، ذو تركيب خلوي مفكك يخرج منه قطرات من السائل في الصباح السباكر والسائل يحوى انعديد من المركبات ويسمى إدماعاً. انظر "Gurtarion" أو "Water stoma".

توصیلیة هیدروئیکیة میدروئیکیة

مصطلح يدلى على استعداد الماء للانسياب خلال التربة تحت تأثير ممال محدد لجهد الماء.

ماثي Hydric

صفة للتميز يوفرة من الماء.

هيدروكربون Hydrocarbon

[من اليونانية "hydra" وتعني ماء + "carba" ومعناها فحم]. مركب عضوي يتكون من ذرات الهيدروجين والكربون فقط.

ساق مائية Hydrocaulus

العنق أو «الساق» لمستعمرة شبه مائية، وهو الجزء ما بين الجلو المائي hydrorhiza والعضو المذكس المائي hydrantis.

الانتشار بالماء الانتشار بالماء

هي عملية انتشار البذور على سطح الأرض بالماء.

الهبدروجين الهبدروجين

عنصر يمثل أحد مكونات الماء والمادة العضوية والعديد من المواد الكيميائية. ويتكون غاز الهيدروجين من ذرتين من الهيدروجين بالرمز H. Hydrogen acceptor

مستقبل هيدروجيني

مادة لها القدرة على استقبال ذرات الهيدروجين أو إلكترونات في تفاعلات الأكسدة والاختزال الأيضية.

Hydrogen bond

رابطة هيدروجينية

رابطة ضعيفة بين فرة هيدروجين المرتبطة بذرة أكسجين أو نيتروجين مع ذرة أكسجين أو نيتروجين

Hydrogen potential

جهد أيون الهيدروجين

هو الرقم الهيدروجيني : pH ويشير إلى عدد ذرات الهيدروجين المشحونة أو عدد البروتونات الموجودة، حموضة التربة.

Hydrogen sulfide (E<sub>2</sub>S)

كبريتيد الهيدروجين كبها

هو الغاز الذي ينتج في الترسبات غير الهوائية.

Hydrogenation

الهدرجة (إضافة الهيدروجين)

هي عملية إضافة ذرة هيدروجين أو أكثر إلى سلاسل الأحماض الدهنية غير المشبعة سنواء أحساديسة «الرابطة الثنائية» أو متعددتها.

Hydroids

أشباه ماثية

صفة للخلايا المستطيلة الفارغة الموجودة في الأسطوانة المركزية في بعض الحزازيات.

Hydrolysis

تميدؤ (تحلل ماثي)

[من اليونانية "hydro" وتعني ماه + "lysis" ومعناها تفكك]. انشطار جزيء الماء إلى اثنين وتكوين ايوني البروتون (H') والهيدووكسيل (OH).

Hydronasty

تغير الموضع للماء

هي حركة العضو نحو الماء أو بعيداً عنه يستحثها وجود الماء أو الرطوبة النسبية في الوسط.

Hydrophilic

متجاذب مع الماء (محب للماء)

رُصَفَ للمركبات الَّتِي لَها ميل للارتباط أو اللَّوبان في الماء بروابط هيدووجينية لوجود مجمسوهات قطبية في تركيبها مثل السكريات.

Hydrophily

حب الماء

امهم لطرقة التلقيح بواصطة الماء.

Hydrophobic

متنافرة مع الماء (كارهة للماء)

وصف للمركبات التي لا تميل إلى الارتباط أو الذوبان في الماء لعدم وجود مجموعات قطبية بها مثل الدهون.

### Hydrophobic interaction

### التفاعل المتنافر مائيا

هو تهاعل بين جزء من أي جزيء كيميائي يوصف بأنه متنافر مع الماء (مع البيئة المائية). وهذه العملية مهمة بشكل خاص عند النظر إلى مُوامَّعة الجزيء في المحلول وبالتالي نشاطه الأحيائي. هناك العديد مسن الإربمات ذات تركيب من ملسلة عليد البيتيدات متعلو لتشكيل مركز متنافر مع الماء وسطح متجاذب مع الماء

نبات مائی (نباتات مائیة) Hydrophyte(s)

[من اليونانية "hydro" وتعني ماء + "phyton" ومعناها نبات]. النبات الذي يعتمد على مورد وافر من الرطوبة أو ينمو كلياً أو جزئياً مغموراً في الماء.

## Hydroponic cultures

## مزارح ماثية

آمن اليونانية "hydro" وتمني ماء + "ponos" ومعناها عمل ]. طريقة ثقنية لزراعة النباتات في بيئات مدية بدلاً من التربة، وبالتالي يمكن التحكم في نوع العناصر وكمياتها لمعرفة ضرورتها أو إنماء النبات في محاليل متوازنة على مستويات تجارية.

الشاريات Hydropote

من اليونانية hydropotes وتعني شارب الماه: خلية أو مجموعة من الخلايا توجد على سطح البشسرة السفدية لبعض الانواع مثل Nymphaea حيث المعتقد أن وظيفتها هي امتصاص الأيونات من الماء.

### Hydrosphere

# غلاف الأرض المائي (المتكور المائي)

أحد أجزاء المحيط الحيوي. انظر " Biosphere ".

## Hydrostatic pressure

## ضغط الاتزان الماثي

Hydrotaxis

استجابة ماثية

استجابة الكائن نحو الماء أو بعيداً هنه.

Hydrotrophy

نمو غير متوازن

نمو فير منتظم للنبات ناتج عن الاختلاف في كمية الساء.

Hydrotropism

انتحاء ماثي

هي عملية ميل أجزاء النبات (مثل الجذور) للنمو في اتجاه مصدر الماء القريب منه (موجب).

مجموعة هيدروكسيلية Hydroxyl group

مجموعة (OH)، وهي أيون ثو شحنة سالبة يتكون من تفكك جزيء الماء.

نباتات محبة للرطوية للرطوية

مصطلح يطلق على النباتات التي تعيش في البيتات الرطبة. انظر أيضاً النباتات المائية "Hydrophytes".

ماء مقيلة Hygroscopic water

هي كمية الماء الموجودة في التربة بعد إزالة الماء الشعري وهو مووع على أسطح حبيبات التربة ومرتبط عن طريق قوى التميؤ ويمكن إزالته بتعريض التربة لدرجة حرارة ٢٠١٣م.

آکل الخشب آکل الخشب

فشيّ، خمب

[من اللاتينية "hymen" وتعنى غشاء]. مصطلح يطلق على النسيج الحامل للأبواغ في بعض الفطريات.

Hyold لثائى الشعب

صفة للجزء الذي يأخذ شكلا مثل حرف ٢ الإنجليزي.

قامدة الزهرة، ثقافة الكأس

[من اللاتينية "hypo" ومعناها تحت + من اليونانية "amhos" وتعني زهرة]. وصف الأنبوب يتكون من نمو حواف قرص الزهرة ويحمل المحيطات الزهرية على قمته كما في الورد.

هال، فوق

[من اليونانية "typer" ومعناها فوق أو أهلي]. بادئة معناها الفوق، أو اأعلي.

allي الأسموزية Hyperoemotic

انظر Hypertonic.

رصف للغشاء الذي قطبيته أكبر من جهده النوذجي للراحة.

إضافية الصبغي(الصبغيات) إضافية المسغي(الصبغيات)

سم للخلابا أو الأفراد ذات الأجزاء الإضافية في واحد أو أكثر من الصبغيات المكملة.

### Hypersensitive response

### استجابة عالبة الحساسية

تفاعل معين للنبات غند مهاجمته بكائن ممرض. فالخلايا المحيطة بنقطة الإصابة تموت وتسجمت سريعا للمحيلولة دون انتشار الممرض في النبات. غالباء يصاحب ذلك تفاعل بين مورثات المقاومة الخاصة بالسلالة المعينة Renes مع ما يناظرها من الممرض.

### Hypersensitivity

حساسية مقرطة

وصف للكاثن السي مفرط الحسامية، أيضاً الحسامية الزائلة، كما في حالة موت النسيج الناتي المجرد فزوه بالطفيل.

### Hypertonic

عالى الاسموزية

لفظ يشير إلى المحلول الذي يكون به تركيز الدقائق المذاية حالياً بما فيه الكفاية لجذب الماء حبر غشاء منفذ من محلول آخر.

### Hypertrophy

تضبخه

[من اليونانية "hyper" ومعناها فوق أو أعلى + "trophein" وتعني يأكل الطعام]. حالة زيادة النمو في العضو النباتي أو جزء منه لزيادة غير طبيعية في عند النخلايا أو حجمها أو كليهما.

### Hypha (Pl. hyphae)

خيط قطري (الجمع خيوط قطرية)

[من اليونانية "hyphe" ومعناها سوط]. خيط أتبوبي مفرد لفطرة أو لفطرة بيضية أو لفطرة كيتريدية؛ ومجموع المخيوط معاً تشكل الغزل الفطري.

#### Нуро-

منخفض، تحت

[من اليونانية "hypo" ومعناها تحت أو أسقل] بادئة معناها ﴿ تحت؛ أو ﴿ أَقُلُّ مِنْ ﴾ .

### Hypobasidium (Pl. Hypobasidia)

بازيديوم سفلي (الجمع بازيديومات سفلي)

هو الجزء السفلي للجهاز البازيدي في الفطريات البازيدية المتباينة.

Hypocotyl

سويقة تحت فلقية (السويقة الجنيئية السقلي)

جزء محور الجنين الواقع بين موضع اتصال الفلقات والجلير.

## Hypocotyl hook

خطاف السويقة تحت الفلقية

هو المجزء المنحني من السويقة تحت الفلقية المتكون عند الإنبات لمساعدة المجموع الخضري لذوات الفلقتين بسحب نفسه عبر طبقة التربة.

### Hypocotyl-root axis

## محور السويقة تحت الفلقية والجثر

محور الجنين تحت الفلقة أو الفلقات والمكون من السويقة تحت الفلقتين والنسيج الإنشائي القممي للجذر أو الجذير.

#### Hypocrateriform

## تحت طبقي (صينية الشكل سقلية)

وصف للتوبع المتحلة توبيجياته مكونة أنبوية ضيقة لكنها تنبسط عند القمة، ويشكل سطحا دارياً حوافه المغارجية متجهة إلى أعلى كما في نبات الفلوكس Phlox.

بشرة تحتية Hypodermis

[من اليونانية "hypo" ومعناها تحت أو أسفل + "derma" ومعناها جلد]. طبقة أو أكثر من الخلاب تحت البشرة متميزة هن خلايا البشرة أو النسيج الوسطي تحتها.

### Hypodium (Pl. Hypodia)

## قدم خيطية (الجمع أقدام خيطية)

اسم لفرع قصير من خلية أو التتين على قرع قطري هوائي يميز بعض القطريات.

### Hypogeal germination

## إنبات أرضى

حالة من الإنبات تبقى فيها الفلقة أو الفلقات تحت سطح التربة أو داخل البذرة بينما تضهر الريشة فوق سطح التربة نتيجة لاستطالة السويقة فوق الفلقية.

Hypogeous constant

[من اليونانية "Hypo" ومعناها تحت + "ge" ومعناها أرض]. نمط من إنبات البذور حيث تبقى فيسه الفلقات تحت سطح الأرضي.

[من اليونانيــة "hypo" ومعناها تحت أو أسفــل + "gyne" وتعني أنثى]. ترتيب زهري ترتبــط فــيــه الكأسيات والتويجيات والأسدية في قرص الزهرة تحت المبيض؛ وهي عكس الزهرة العلوية epigyny.

## Hypomorph

ذو شكل أقل من السوى

طفرة تخفض ولا تلغي تميير المورث تهاثيا.

Hyponasty انحناء ثلاً على الحناء ثلث ثلث ألم الحناء ثلث ألم ا

[من البومانية "-hypo" ومعناها تحت أو أسقل + "nastos" ومعناها متضام]. انحناء العضو إلى الأعلى نتيحة لنشاط نمو أكثر على الجانب السفلي من العضوء نتيجة لاستحثاث معين.

Нуропуш أجبره

اسم في علم النصنيف يطلق على نبات لم يوصف أو يجدد نموذج أو عينة له.

Hypotonic 259 Hypotonic

منخفض الأسموزية Hypoosmotic

انظر Hypotonic.

لمو تحتى Hypophysis

[من اليونائية "-hypo" ومعناها تحت أو أسفل + "physia" وتعني طبيعة]. وصف لعملية نمو غيسر عادية مثل نمو الخلية التي ينشأ عنها قمة الجذر في جنين النباتات ذوات الفلفتين.

نقص النمو نقص النمو

نقص في النمو يعود إلى البطء في انقسام في الخلايا يقود إلى توقف النمو في النبات، من الناحيسة المرضية هي حالة توقف التكشف في العضو أو أحد أجزائه.

القص الصبغي (الصبغيات) للعميغيات (الصبغيات)

اسم للخلايا أو الافراد ذات الأجزاء الناقصة في واحد أو أكثر من الصبغيات المكملة، يعكس تلك التي بها أجزاء إضافية hyperploid.

ورقة سفلية اللغور Hypostomatic leaf

ورقة توجد بها الثغور على السطح السفلي (أو البشرة السفلي).

ثالوس سفلي ثالوس سفلي

ترسبات دقيقة في الاكثر تكون شفافة عند قاعنة الجسم الثمري في بعض الفطريات الهلامية.

طبقة تحت خصيبة Hypothecium

طبقة رقيقة من خيوط فطرية متشابكة تقم مباشرة تحت الطبقة الخصيبة في الكأس الزقية.

نرضية Eypothesia

[من اليونانية "typo" ومعناها تحت أو أسفل + "tithemia" وتعني يضع]. تفسير أو افتراض عملي مؤقت مبني على المحقاش المتجمعة واقتراح قاعدة أو علاقة عامة للسبب والتأثير؛ حل افتراضي لمشكلة علمية يجب فحصه بالتجربة، ويستبعد إذا لم يثبت أو ظهر أنه غير محتمل.

الإستنباط النظرى Hypothetico-deductive

طريقة علمية بوضع افتراض حدسي ومن ثم اتباع طرق القحص التجريبية لاحتمالات صحة ذلك الحدس أو رفضه.

Aypotonic الاسموزية

لفظ بشير إلى المحلول الذي تركيز المواد الذائبة فيه منخفضاً بما فيه الكفاية لفقد الماء عبر غشاء منفذ إلى محلول آخر.

Hyps-, Hypso- 260 Hypsophyll

ارتفاع Eyps-, Hypse-

[من اليونانية "hypso" ومعناها ارتفاع]. بادئة معناها فارتفاع.

ورقة علوية (فير زهرية) Hypeophyll

ورقة النورة (قنابة) أو أي ورقة أثرية أو أي أوراق على النبات تختلف في التركيب عن الأوراق الخضرية، وتقع بالقرب من قمة الساق، وظيفتها حماية الزهرة أو النورة. وقد تكون ملوثة فتممل عمل النويجيات في جلب الحشرات كما في نبات الجهنمية. O

IAA

حامض الخل الإندولي (اختصار)

انظر "Indoleacetic acid" .

أنبات جليدي المظهر أنبات جليدي المظهر

نبات عشبي تتكون على سوقه حويصلات شفافة تجعل السيقان تبدو وكأنها مغطاة بالجليسيد.

تعریف Identification

عملية دراسة الصفات لكائن حي لتحديد اسمه (الجنس أو الجنس والنوع).

غلية متميزة

اسم يُطلق على خلية نباتية تختلف بشكل ملحوظ حن الخلايا المجاورة لها في محتوياتها، وما إلى ذلك من الاختلافات.

النمط المفترض

الميزة أو الخاصة المعرفة لشيء أو نظام. شكل نباتي يمكن أن يمثل النمط المثالي لبيئة سينمى بها كما هو متوقع على أساس فسيولوجي.

Illumination joint

[من اللاتبنية "illuminazus" وتعني يضيء]. عملية الإضامة أو كون الشيء (كالنبات) معرضاً لإضاءة تامة.

تشرب تشرب

[من اللائينية "imbibere" وتعني يشرب]. امتزار الماء وانتفاخ المواد الغروانية بسبب امتزار جزيسات المماء على اسطح المواد الداخلية.

متر اكب، متداخل الحواشي

وصف للتربيع المزهري اللِّي تتراكب فيه حواف أعضاء الزهرة فوق بعضها البعض بطرق متعددة، ويطلق ايضاً على تراكيب حواشي الأعضاء المتجاورة يوجه عام.

منمسور

صفة لعضو النبات أو جزئه المغمور في الماء (كالورقة مثلاً).

غير متنقل (غير متحرك) Immobile

صفة للعمصر الذي لا ينقل في النبات عبر اللحاء مثل الكالسيوم لارتباطه في مركب بعكس البوتاسيوم وغيره التي توصف بأنها تنتقل من جزء لآخر عبر اللحاء.

Immunity ails.

مقدرة النبات (أو الحيوان) على عدم التأثر أو الاستجابة لأي مرض نتيجة لخواصه الوراثية.

تشمم منامى Immunofforescence

مجموعة من اختبارات المناحة لتحديد نوع محدد من الأمصال أو المضادات الجسدية بواسطة صبغات مشعة.

ریشیة فردیة Timparipineate

رصف لدررقة المركبة الريشية التي تنتهي بوريقة في قمتها.

imperfect flower درمرة نائصة

زهرة ينقصها إما الأسدية أو الأخبية.

نظریات ناتمیة Imperfect fungi

تسمى أيضاً الفطريات الديتيريسية deuteromycetes، وهي الفطريات التي تتكاثر لاجنسياً فقط أو التي بها دورة الحياة الجنسية تكتشف بمد، ولكن عند تكشفها فهي إما فطريات زقية أو بازينية.

رصف للأفشية التي لا تسمح بتبادل المواد من جانب إلى آخر.

لأرة سكرية Impbee

نوع من الملرة عالمي المحتوى السكري، حيث يستخرج من سوقها السكر وهي من نجيليات الحبوب الأفريقية والاسم العلمي مشتق من لغة الزولو وهو Sorghum vulgare.

Inbreeding توالد داخلي

توليد النباتات (أو الحيوانات) القريبة جداً من بعضها البعض، ويتم ذلك هادة في النباتات عن طريق التلقيح الذاتي المتكرر.

أستيلاد Inbreed line

سلالات داخلية، وهي نوع من التهجين للحفاظ على بعض الصفات الوراثية المرغوبة.

263

Incrussate

Incipient

أولى، حدي

صفة لُحدث قد ظهر لتوه، مثل اللبول أو البلزمة في النباتات أو الخلايا على التوالي.

Incised leaf

ورقة مطمسة

وصف لحافة الورقة عندما تكون مشرقة تشريفاً عميقاً وحاد الزوايا وهو وصف وسط بين المسننــة والمفصصة.

Included phloem

لحاء مخفى (محصور)

وصفُّ للحاء الثانري الذي يتكون ضمن الخشب الثانوي في بعض أفراد الفصائل النباتية.

Included stamens

أسدية مكتنفة (مختفية)

وصف لاسدية الزهرة عندما تكون غير ظاهرة ولم تبرز خارج أنبوبة التوبيج.

Inclusive social plants

نباتات اجتماعية متصلة

رصف للنباتات التي تسمح لغيرها بالعيش في مجتمعها،

Incompatibility

عدم التوافق

هي آلية في النباتات الزهرية لمنع إتمام عملية الإخصاب أو نمو الجنين بعد التلقيع من النبات نفسه أو أي نبات آخر له التركيب الوراثي نفسه.

Incomplete apical dominance

سيادة قمية ناقصة (غير تامة)

في التفرع الجانبي تشترك البراعم الإيطية بعضها أو جميعها بالإضافة إلى البرهم القمي في تكويس المعجموع الخضري.

Incomplete flower

زهرة غير تامة

زهرة ينقصها واحد أو أكثر من أنواع أجزاء الزهرة الأريمة، أي ينقصها إما الكأسيات أو التوبيجيات أو الأسدية أو الأخبية.

Increment

زيادة النمسو

رصف لزيادة النمو بكمية ضبيلة بالنسبة للمقللو ثحت الملاحظة في الجسم النباتي عن طريق نشاط النسيج الإنشائي.

Incrussate

متغلظ، منتفخ

صمة للعضو أو الجزء النباتي الذي يظهر متميزاً بكبره أو غلظه (مثل الجدار الخلوي) عن الأعضاء أو الأجراء الأخرى . يُحضَرِّن Incubate

[من اللاتينية "incubere" وتعني يجلس على]. يبقى الكائن (مثل البيض أو الوسط أو العينة وغيرها) تبحت ظروف مناسبة للنمو والتكشف المثاليين.

المتكنة Incumbent

[من اللاتينية "in" وتعني على + "cubare" وتعني يضطجع]. وصف للفلقات داخل المبذور عندسا تكون مطوية بحيث تتقابل ظهورها وتتكيء هلى الجذيب .

أغير متفتحة Indehiseent

[من اللاتينية "-in" وتعني لا + "dehiscene" وتعني ينقسم]. تظل مخلقة عند النضيع مثل العديد من الثمار في النباتات (مثل الثمار الجناحية).

Todependent assertment توزيع مستقل

انظر "Mendel's second law".

Indeterminate growth

نمو طير محدود

نمو غير مقيد أو محدد كما هو الحال في النسيج الإنشائي القمي الخفيري الذي ينتج عنداً غير مقيد من الأعضاء الجانبية بصورة غير محددة.

نباتات کشفة (دلائية) Indicator plants

نباتات مميزة نظروف بيئية أو مواقع أرضية محددة، ويستدل بها على وجود الماء أو المعادن أو غير ذلك.

متوطن، أصيل النشأة، فطري (midigenous (= findigenous) المتوطن، أصيل النشأة، فطري وصف للنباتات إذا رجلت في موطنها الأصلي، أي لم يستوردها البشر.

حمض الخل الإندولي Indoleacetic acid (IAA)

أكسين يرجد طبيعياً؛ وهو نوع من الهرمونات النباتية التي تعمل على استطالة الأجزاء الأخرى بعد حقنها.

المستحث (قابل للاستحثاث) Induced (= inducible)

صفة لاستحثاث (تنشيط) إنزيم معين مثل استحثاث نشاط إنزيم مختزل التسرات No,\*-reductase في وجود النترات، أر استحثاث بعض الظواهر الأخرى مثل الطفرات أو الكمون.

طَفْرة مستحثة Induced mutation

طفرة تحدث نتيجة التعرض لأي عامل مطفر مثل ظروف البيئة غير الطبيعية وغيرها من عوامل كبميائية وفيرياتية مطفرة Indomentum

خطاء كثيف من الشعر

تعبير عن كثافة الشعيرات على سطح الورقة أو الساق.

مطوي Induplicate

وصف للعضو - كالكأس أو الورقة -الذي تنطوي حواقه أو طرقه العلوي داخل البرعم إلى الداخل دون أن تتراكب الحواف.

آسرن، قاس Indurate (=indurated)

رصف لعضو النبات الذي يكون صلبًا، نتيجة لزيادة العناصر الخشبية أو الليفية.

قطاء بثري (الجمع أفطية بثرية) Indusium (Pl. indusia)

[من اللاتينية "inclusium" وتعني ثوب المرآة التحتي]. نمو غشائي من يشرة ورقة السرخسس السلاي يغطى البثرة.

علم الفطريات المنامية Industrial raycology

فرع في العلوم التطبيقية بعنى باستخدامات أنواع من الفطريات في حمليات صناعية كالمصادات الحوية، وإنتاج الكحول والاحماض العضوية والإنزيمسات وفيرها.

Inedible Leading to the second 
صفة للنبات أو أحد أجزاله الذي لا يصلح للاستهلاك الغلائي نظراً لسميته أو قساوته.

[من اللاتينية "infectus" وتعني يعمل]. حملية انتقال مسبب مرضي أو نقلها إلى نبات سليم.

مبيض مرتبط جزئياً أو كلياً بالكاس؛ وتبدو المحيطات الزهرية الاخرى وكأنها بارزة من قمة المبيض.

نورة Inflorescence

[من اللاتينية "inflorescere" وتعني يزهر]. طريقة ترتيب الأزهار بالنسبة للساق أو المحور، وقد تعني أيضاً جميع الازهار النامية على نبات واحد.

تدفق للداخسل Influx

عملية دخول بعض المواد (مثل الأيونات) إلى داخل الخلية سواء باستخدام الطاقة (امتصاص الأيونات النشيط) أو بدون ذلك.

### Infundibular (=infundibuliform)

قمعى الشكل

وصف لشكل عضو النبات إذا كان على هيئة قمع مثل أنبوية التوبيج التي تتسع تدريجياً إلى أعلى كما في تربيج البتونيا,

وراثـــة، توارث توارث

[من الفرنسية القديمة "inheritance" وتعني وراثة]. صلية توريث الصفات من جيل لآخر، انطر أيضاً علم الوراثة "Geneticae".

كبح، تثبيط Inhibition

اسم لعملية إيقاف حملية ما أو منعها في الكائن الحي مثل إيقاف النمو أو التفاحل.

بادئــة، إنشائية، مولكة إنشائية، مولكة

(١) خلية في النسيج الإنشائي تبقى داخل النسيج إلى الآبد وفي الوقت نفسه تضيف بانقسامها خلايا
 إلى جسم النبات. (٢) خلية إنشائية تتميز في النهاية إلى خلية أو عنصر مكتمل النمو أكثر تخصصاً.

نبات الحبر، حبريسة تnk-plant

اسم يطلق على نوهين من جنس Cariaria هما حبرية حمدراء c. thymifolia، وتستخرج من أوراقه صبغة سوداء.

Innate قاهادي الإنصال

وصف للمثبر الذي يتصل بقاعدته بقمة الخيط؛ وقد تعني في الوراثة إرجاع خاصية إلى حوامل وراثية في الآياء أو الاسلاف.

قلف داخلی Inner bark

الجزء الحي من القلف في الأشجار المستة؛ القلف إلى داخل البشرة المحيطية.

Inner vell كنام داخلي كالمحافظ

الغشاء الخيطي الذي يغطى الصفائح المخيشومية لفطر عيش الغراب الناشيء

عديم الاســــم الاســــم

صفة للكاتن أو الجزء الذي ليس له اسم معين.

Inorganic غير عضوى

صفة للمواد (العناصر غالباً) التي لا تتميز بوجود الكربون في تركيبها ما عدا الكربونات والسيانسيد، والمثل لها العناصر الضرورية لنمو النباتات الراقية. مبيد حشـــرى Insecticide

مادة تستحدم أو تحضر من أجل قتل الحشرات، خاصة المنزلية أو التي تقتات على الكائنات الأخرى كالنبات.

لمى موضعه الطبيس(الأصلي) In Situ

[من اللاتينية "in situ" وتمني المعنى نقسه]. لفظ يطلق على مشاهلة بعض التجارب العلمية على الكائنات الحية في أماكنها الطبيعية.

تلقيح حشري Insect pollination

اسم لعملية نقل حبوب اللقاح إلى مياسم النباتات بواسطة بعض الحشرات مثل النحل.

عنيم الأسليــــة

صفة لزهرة النبات التي ليس بها أسدية (أعضاء التذكير).

غلان بريضي Integument

[من اللاتينية "integumentum" وتمني خطاء]. طبقة أو طبقات خارجية من النسيج المغلف لنيوسيلة البويشة، وتتكشف إلى خلاف البذرة.

حالة أو نوعية كونه شديدًا، مثل القوة أو الإضاءة أو التركيز إلى غير ذلك، أو شدة العمل.

يــــن Inter -

[من اللاتينية "inter" ومعناها بين]. بادئة ممناها «بين» أو ففي وسط».

Interaction \_\_\_\_\_i

تأثير متداخل أو تفاعل بحيث تظهر محصلة التأثير مثل تفاعل الهرمونات النباتية مع بعضها أثناء التشكل مثلاً.

يني Intercalary

[من اللاتينية "intercalare" وتعني يدخل]. وصف للنسيج الإنشائي أو النمو غير المغيد بقمة العضو لنستي؛ أي الممر في مناطق السلاميات وبين الخلايا المكتملة النمو.

نمر بيتي Intercalary growth

النمو بين قمة النبات وقاعدته بالانتسام الخلوي يحدث على مسافة من النسيج الإنشائي القمي.

Intercalary meristem

نسيج إنشائي بيني

تسيج إنشائي تكون من النسيج الإنشائي القمي واستمر في النشاط الانقسامي وهو بعيداً عنه وقد يتداخل مع خلايا وانسجة مكتملة النمو، كما يحدث في استطالة السلاميات وقواعد الأوراق في بعض النباتات.

بين خلوى Intercellular

[من الملاتينية "inter" وتعني بين + من الإنجليزيــة "cella" وتعني خلايا]. وصف المجزء المواقع بين المخلاي مثل المسافات البيئية بين الخلاياء أو الكائن الذي يتمو بينها مثل الغزل الفطري للجذور الفطريــة المخارجية.

Intercellular spaces

مسافات بيئية

تجاريف بين خليتين أو أكثر في النسيج النباتي، وقد تكون ذات أصل انفصالي أو انفراضي أو انفصالي انقراضي.

Intercellular substances

مواد بين خلوبــــة

انظر "Middle lamella" .

Interfascicular cambium

منشىء بين حزمى

[من اللاتينية "inter" ومعناها بين + "fasciculus" وتعني حزمة صغيرة]. المنشيء الوعائي الناشىء بين المحزم أو البحزم أو البحزم أو البحزم أو البحزم الوعائية، من هودة خلايا برنشيمية مكتملة المنمو بين المحزم إلى المحالة الإنشائية (القدرة على الانقسام)

Interfascicular region

منطقة بين حزمية

منطقة نسيج بين الحزم الوعائية في الساق؛ تسمى أيضاً أشعة النخاع.

Intergrana lamellac

صفائح بين حبيبية

في البلامتيدات الخضر. أكياس غشائية مقلطحة تربط بين الحبيبات البلاستيدية المنتشرة بنظام معين في الحشوة، انظر "Peer".

Intermediary cell

خلية بينية

انظر "Transfer cell"."

Intermediate

مركب وسطى

صعة لآي مركب كيميائي متكون كخطوة وسطى بين المادة الأصلية والناتج النهائي، مشل بمعض المركبات في مسارات أيضية مختلفة كالتحلل السكري والمركبات بين تكسير الجلوكوز وحمص البيروفيك. Internal environment

بيئة (وسط) داخلية

هي الوسط المحيط بالخلايا أي السائل خارج الغشاء الخلوي (في الجدر والتجاويف البينية) حيث يقوم بدور رئيسي في الحفاظ على تعادلية السيتوبلازم.

Internal phloem

لحاء داخلي

لحاء ابتدائي يقع إلى الداخل من الخشب الابتدائي.

International Code of Botanical Nomenclature

القانون الدولي للنسمية النباتية

نظام دولي بدىء به حام ١٩٠٥م وروجع عام ١٩٣١م. وينص على إستخدام التسمية اللاتينية في رصف النباتات التي تكتشف، وكذلك الاحتفاظ بالتسمية الأصلية، كما وصفها العالم السويدي لينيوس عام ١٧٥٣م.

International Unit System

تظام دولي للوحدات

انظر المليحق (٣) الوحدات الدولية».

Internode

سلامية، سلامي

[من اللاتينية "inter" ومعناها بين + من الإنجليزية "moctus" وتعني عقدة]. منطقة الساق بين عقدتين متناليتين.

Interphase

طور بینی

[من اللاتينية "inter" ومعناها بين + من الإنجليزيــة "phase" ومعناها طور]. الفترة بين دورتين مـــن الانتسام الفتيلي أو الاختزالي، تنمو الخلية ويتضاعف الحمض النووي DNA أثناء الطور البيني.

Interpositional growth

نمو تداخلي

انظر "Intrusive growth".

Interspace

تجويف بيني، مسافة بيئية

اسم للجزء الموجود بين الخلايا مثل خلايا القشرة والخلايا البرنشيمية في النسيج الأساسي في أجزاء مختلفة من النبات.

Intersterflity

عقم بين هجيني

اسم لعدم قدرة النبات على إنتاج بذور تستطيع النمو عندما يقتصر اللقاح على نوع معين فقط.

Interval

فترة، فاصل زمني

صغة للفترة الزمنية التي تفصل بين حدثين، كما يتم عند أخذ القراءات على فترات ومنية منفصلة عن معضها البعض. 270

Introrse

Intervascular pitting

تنقير بين الأوعية

وصف للمقر التي تتكون في جدر العناصر الوعائية بين الوحدات الوعائية المتجاورة.

Interzylary cork

فلين داخل الخشب

مصطلح بطلق على الفلين الذي يتكون ضمن نسيج الخشب.

Interxylary phicem

لحاء داخل الخشب

انظر "Included phicem" .

Intine

طبقة داخلية

طبقة الجدار الداخلية للبوغ أو حبة اللقاح.

Intra-

داخل

"[من اللاتبنية "incra" ومعناها داخل]. بادئة معناها اداخل".

Intracellular

داخل الخلية

آمن الملاتينية "intra" ومعناها داخل + من الإنجليزيــة "cell" وتعني خلية]. وصف للمادة أو جميــع المواد الموجودة داخل الخلية سواء المواد الكيميائية أو العضيات، أو الكائن الذي ينمو داخلها من الجذور المطرية الداخلية.

Intraxylary phloem

ليجاء داخلي

." Internal phioem"

Introgressive hybridization

تهجين غرسي

[من اللاثينية "intro" وتعني إلى الداخل + "gress" وتعني يمشي hybrida" + gress" ومعناه نصف هجين]. تلقيح رجمي بين هجين كامل أو جزئي وبين الأب الأصلي.

Intron

تسلسل شفرة خامل

[من اللاتينية "intra" ومعناها داخل]. جزء من الحمض النووي الرسبول mRNA كما نسخت مسن الحمض النووي الرسبول DNA في النباتات حقيقية النواة والذي يُزالُ بواسطة الإنزيمات قبل ترجمة mRNA إلى بروتينات. انظر تسلسل شفرة نشيطة "Exon".

Introrse

داخلي التفتح

[من اللاتينية "introrsus" وتعني إلى الداخل]. وصف للعضو الملتف نحو المحور مثل العشر، بحيث يتفتح نحو الداخل أي باتجاه المدقة، يتجه إلى المحور المركزي. نمو تداخلي Intrusive growth

نوع من النمو الخلوي، حيث تتناخل الخلايا النامية بين الخلايا المجاورة عن طريق الشطار جدر الخلايا من الصفيحة الوسطى أمام قمم الخلايا النامية.

اندماجس

صعة للنمو المندمج مع المادة الأصلية أثناء ذلك، مثل الإندماج للمادة الجديدة مع المادة الأولى في لجدار الخلوي.

أيولين Inulin

مادة سكرية متعددة CaHioOgh) بيضاء اللون شبيهة جداً بالنشاء توجد في جذور بعض النباتات مسن الفصيلة المركبة مثل الداليا وغيرها، وينتج عن تعيثها سكر الفركتوز.

انقلاب وراثي التعلاب وراثي

عملية الكسار جزء من الصبغي ودورانه ١٨٠ درجة ليلتحم مرة أخرى فتتغير بذلك مواقع المورثــات فيه.

خارج الجسم النحى In vitro

مصطلح يطلق على مشاهدة تجربة سجلت خارج الجسم الحي أو إجراثها (في أنبوبة اختبار مشاك). انظر داخل الحسم الحس "liz vivo".

داخل البعسم الحي

مصطبح يستخدم للدلالة على مشاهدة تجربة سجلت داخل الجسم الحي أو إجراثها وهو بعسكسس المصطلح "In vitro" والذي يدل على المشاهدة خارج الجسم الحي (في أنبوية اختبار خارج الجسم الحي مثلاً).

تليفة (تنيية) تليفة (تنيية)

[من اللاتينية "involucrum" وتعني غطاء]. محيط من قنيبات تتكون في النورات الخيمية المركبة حوب المخيميات الثانوية.

الانـــ (قابة) Involucre

[من اللاتينية "involucrum" وتعني فطاء]. حلقة من القنايات (تتشكل مثل الوريدة) تشبه نسوعاً ما الكأس المحيطة بقاعدة الزهرة الخيمية أو المركبة.

ملتف للداخل Involute

وصف للورقة التي يلتف نصلها من كلا الحافتين إلى الداخل بحيث يكون السطح العلوي للداخل.

رقم بودى Iodine number

مقياس لدرجة عدم تشيع الدهون، وذلك بقياس كمية اتحاد اليود مع الروابط الثنائية في سلاسلها، ويقدر معدد جرامات اليود لكل ١٠٠ جرام من الدهن في وجود كلوريد الزئيقيك.

أيسون

ذرة أو جزىء قَفَدُ إلكتروناً أو أكثر أو اكتسبها، وبذا يصبح مشحوناً بالسالب أو بالموجب.

in activity نشاط أيوني

تركيز الجزء النشيط الذي يمكن أن يدخل في عملية ما وليس كميته الموجودة، وهذا يعود إلى مقدار تفكك المادة.

راتنج التبادل الأيوني Ion exchange resin

أحد المركبات العضوية الصناعية المبلمرة التي تحوي الأيونات إما الموجبة (كاتيوني)، مسلس أيسون الهيدروجين أو السالبة (أنيوني)، مثل أنيون الهيدروكسيل، وهما قابلان لإحلال أيونات أخرى تحمل الشحنة تفسها محلها. هذه المواد تستخدم في عمليات قصل الجزيئات العضوية ونقلها، وفي تحضير العاء الخالي من الأيونسسات.

رابطة أبوئية Ionic bond

رابطة كيميائية تتكون بين أبونات ذات شحنات مختلفة.

مرکب أيوني Ionic compound

وصف للمادة التي تتحلل جزيئاتها إلى أيونات عند وضعها بالماء.

تأي<u>ن</u> تا Ionization

عملية تحويل المادة إلى أيونات ذات شحئات سالبة أوموجبة عند إذابتها أوعند ارتطام بعض الأشعـة بالجزيء وفقد إلكترون (مثل الاشعة قوق البنفسجية وتأثيرها في تكوين الشقوق الحرة).

امتصاص الأبون ( =absorption)

ظاهرة دخول المعناصر (الأيونات) الغذائية إلى داخل النبات والتي قد تكون نشيطة (باستخدام الطاقة) أو عير نشيطة (انتشار مثلاً).

Iron bacteria بكتيريا الحديد

نوع من البكتيريا الخيطية تعمل على أكسلة المركبات المحتوية على الحديد، وتحويلها إلى أكسيمه الحديديك.

أصفرار حديدي

وصف يطلق على شحوب في أوراق النبات أو اصفرارها نتيجة لنقص عنصر الحديد.

Iron deficiency نقص الحديد

انظر "Iron chlorosis" ."

Irradiance [mala\_\_\_\_]

المعاملة بأي شكل من الطاقة الإشعاعية؛ خاصة للعلاج أو حفظ المادة.

زهرة غير منتظمة Irregular flower

الزهرة التي ينختلف فيها عضو أو أكثر على الأقل في واحد من محيطاتها عن الأعضاء الاخسرى فسي المحيط نفسه.

ري، سقيــــا

حملية إضافة كميات من الماء على فترات معينة إلى التربة حسب حاجة النباتات النامية فيها.

كفاءة السرى Irrigation efficiency

هي النسبة بين الماء الذي يستهلك فعالاً بواسطة النباتات (المحاصيل) الموجودة بمنطقة مروية وكمية الماء المستخدمة في الري.

[من اللاتينية "irritatare" وتعني يثير أو يهيج]. الاستجابة بسهولة لفعل أو منبه أو ظروف.

سبوي، منساو . Iso-

[من البونانية "isas" ومعناها متساو]. باهئة معناها «متساو»؛ مثل الباهنتين "-Homeo" أو "-Homo".

ورقة متماثلة أوجهين Isobilateral leaf

[من اليونانية "isos" ومعناها متساو + من اللاتينية "bis" ومعناها ثنائي + "lateralis" ومعناها جانبي]. وصف للورقة التي يكون فيها النسيج العمادي تحت البشرتين العليا والسفلي.

الجانبين - Isobilateral mesophyll

وصف للنسيج الوسطى في الورقة الذي يكون فيه النسيج العمادي تحت البشرتين العليا والسفلي.

متساوي الأقطار Isodiametrie

[من ليونانيـة "isos" ومعناها متساو + من الإنجليزيـة "diameter" ومعناها قطر]. وصف للشميء

المتساوي الأقطار في جميع الاتجاهات مثل الكرة. متنظم الشكل حيث تكون الأقطار متساوية الطول (مثل معض الخلايا في قطاع عرضي).

### Isoenzymes (isozymes)

نظائر الإنزيمات

وهي حالة وجود عدد من النظائر للإنزيم نفسه في الخلية نفسها أو النسيج، ويكون لمها الفسمالسية الاحيائية، وتختلف في درجة الالفة مع مادة التفاعل ومعدل النشاط الاقعمى وخواصها التنظيمية. عادة يتم التعرف عليها بطريقة الفصل الكهربي.

حوافظ مشيجية متشابهة (المفرد حافظة مشيجية متشابهة) (Isogametangia (Sing. Isogametangiam) حوافظ مشيجية قد تكون متضادة الجنس، ولكنها متشابهة في الشكل والحجم.

Isogametes

أمشاج متشابهة

أمشاج قد تكون متضادة الجنس، لكنها متماثلة في الشكل والحجم.

Logamy

تزاوج الأمشاج المتشابهة

[من اليونانية "isos" ومعناها متساو + "gamete" وتعني السزوج أو القريسن]. نمط من التكاثر الجنسي تكون فيه الأمشاج (أو الحاملات المشيجية) متشابهة في الحجم؛ توجد في بعض الطحالب والنظريات.

Isomer

متشابه

[من اليونانية "facs" ومعناها متساو + "meros" ومعناها جزء]. واحد من مجموعة مركبات متشابهة في مكوناتها من اللزات، ولكن تختلف في ترتيبها التركيبي؛ والمثل لللك سكرا الجلوكور والفركتور اللهسن لهما المكونات نفسها من اللزات (C<sub>e</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>).

Liomorphie

متشابه الشكل

[من اليونانية "isos" ومعناها متساو + "morphe" ومعناها شكل]. متشابه الشكل.

Isopetalous

متساوي النويجيات (البتلاث)

وصف لأجزاء التربح إذا كانت متساوية أو متماثلة الشكل.

Isoplanogametes

سابحات مشيجية متشابهة

أمشاج متحركة قد تكون متضادة الجنس، ولكنها متماثلة في الشكل والحجم.

Isopreme

أيزويرين

مركب من الهيدروكربونات يشكل الوحدة البنائية للترينات وأشباه الكاروتين وهد كبير من أشاه التربينات.

أشباه الآيزوبرينات Isoprenoids

مجموعة مركبات عضوية ذات أدوار رئيسية في العمليات الفسيولوجية، مثل دورها في الدخسول فسي تركيب بعص الصبغات النبائية والهرمونات (الجبريللين مثلاً)، وهي مصدر لأشباه الستيرولات والقلويدات و لفيتاسينات والتربينات الداخلة في تركيب الزيوت العطرية.

الأسلية الأسل

وصف للزهرة إذا كان عدد الأسدية مساويا لعدد أجزاء التوبيج، أو لأجزاء الغلاف الزهري إذا كانست. الزهرة لا تتميز إلى كأس وتربيج.

متساو (سوبي) الأسموزية

صفة لمحلول جهده الأسموري متساوياً مع الجهد الأسموري للخلية أو النسيج.

تقلير للمرافق

واحد من الأشكال المحتملة العديدة لعنصر كيميائي يختلف هن الأشكال الأخرى في عدد النيوترونات في نواة الذرة، لكن ليس في الخواص الكيميائية.

Isotropic

صَفة للجزء أو العضو الذي يكون سوئ الخواص من جميع الجهات، ومتساوي الخواص في جميع الجزائه.

منحنی J curve

منحتى نمو يوضح نموأ لوغاريتمياً، وسمي باللك بسبب شكله العام.

أواني جيفي Jiffy pota

أواني معمولة من لب الخشب والخث تستخدم لنقل النباتات الناتجة من زراعة الانسجة إلى الوسيط الترابي.

Jonle جــول

وحدة قياس للطاقة أو الشغل تعادل قوة واحد نيوتن المطبقة من بعد واحد متر، وتساوي ١٠٠٠٠٠٠ الماقة إرج، وسميت باسم جيمس جول وهو العالم الفيزيائي الإنجليزي. والنجول الواحد عبارة عن كمية الطاقة المستعملة في الثانية الواحدة بتيار قدره واحد أمبير المار عبر مقاومة قدرها واحد أوم.

Jugate زوجی ، مزدوج

[من اللاتينية "jugare" وتعني بربط مما ]. وصف يطلق على زوج من الوريقات المتقابلة في الورقة المركبة، ويصف الخطوط الطولية البارزة على سطح بعض الثمار مثل الثمار الجزئية في الفصيلة الخيمية.

Jumping beans قوييا نطاطة

الاسم الدارج لبذور بعض أنواع اللوبيا المكسيكية التابعة لمجنس سباستيانا (Sebastiana)، حيث تحوي بداخلها برقات فراشة وحركة البرقات نتيجة للدفن تكسب البذور مثل هذه الحركة النطاطة.

أدفــــال Jungles

اسم يطلق على الغطاء النباتي الثانوي الكثيف في المناطق المدارية الرطبة.

خيش ۽ ٽنڀ Jute

الألياف الخشنة التي يتم الحصول عليها من القلف الناخلي لنبات حولي آسيوي من نوع Corchorus الألياف الخشنة C. olitorius تستخلم في الحبال أو الأكياس.

طور الحداثة Juvenile phase

الفترة التالية لطور البادرة ، ويستمر حتى يبدأ النبات الصغير في طور الإزهار.

حداثة ، بفاعــة

حالة كون العضو أو الجزء أو النبات يافعاً أي صغيراً، ولا يكون أزهاراً قبل مرور فترة من الزمن عليه.

K

Kaollang

ذرة رفيعة صيفية

أي راحد من الأصناف الزراعية للذوة التي موطنها شرق آسيا تنتج الحبوب ولأجزائها الأخرى بعض القيمة الاقتصادية.

Kary-, Karyo-

نواة (نوړي)

[من اليوناتية "karyon" وتعني نولة]. بادئة تعني انواقا أو الروي.

Karyallagy

تغير نووي

[من اليونانية "karyon" وتعني نواة + "allage" ومعناها تغير]. لفظ يعبر هن الاندماجات التي تحدث بين خلايا غير متميزة جنسياً ومتشابهة.

Karyogamy

اندماج نووي

[من اليونانية "karyon" وتعني نواة + "gamos" ومعناها زواج]. هي هملية اندماج نواتين مع بعضهما بعد الاقتران الميلازمي.

Karyokinesis

انقسام نووي

[من اليونانية "karyon" وتعني نواة + "kinesis" وتعني حركة]. انقسام النواة أثناء انقسام الخلية انقساماً غير مباشر.

Karyology

علم العبنيات

علم يبحث في طبيعة أنوية الخلايا وخاصة الصبغيات.

Karyolymph

سائل (عصير) نووي

انظر " Nuclear sap ".

Karyomere

كريومبرة

اسم يطلل على الصبغيات المتجمعة على هيئة كرية عند نهاية الطور الأنفصالي·

Karyotype

نمط نووي، هيئة صبغية

هيئة الصبغيات وعددها وحجمها وشكلها في الخلية، ويقيد في التعرف على الأتواع لاختلاف الأنماط النووية بينها.

Karyotyping

الخصائص النووية

تحديد عدد الصبغيات وتركيبها للفرد.

Kent

البت معدل التحفيز (اختصار)

ثابت معدل التحفيز فيه دلالة على التفاعلات النحفزة إنزيميا، فكلما كان الثابت ذو قيمة كبيرة كلما كان لتفاعل أسرع في عملية تحويل مادة التفاعل إلى نواتج.

زورقسي الشكل Keel

[من الإنجنيزية القديمة "ceol" وتعني مفينة]. مصطلح يطلق على النركيب المشابه للزورق، والذي يتكون من اتحاد المتريجيتين الأماميتين خاصة في أزهار الفصيلة الفراشية.

Keel petals ثويجيات زورثية

وصف للتركيب المكون من اتحاد التويجيتين الأماميتين في أوهار الفصيلة الفراشية والذي يتخذ شكل الزورق.

عشب البحر (كلب) Kelp

[من إنجليزية المقرون الوسطى "cuip" وتعني عشب البحر]. اسم شاقع لأي من الأعضاء الكبيرة فسي رئبة لاميناريالس من الطحالب البنية ·

مجمعة Kernet

سم يطلق على كل ما هو داخل البذرة أو الثبرة.

Keys مفاتيح

لمي علم التصنيف ثدل على العلرق المستخدمة للتعرف على الكاثنات الحية (نباتات أو حسيوانسات) باستخدام صفات معينة مختلفة، وذلك للوصول إلى الوضع التصنيفي لكل كاثن حي واسمه العلمي.

السعر الكبير (الكيلو سعر) Kilocalorie

وحدة لقياس الطاقة الحرارية وتساوي ١٠٠٠ سعر.

إنزيم الكاينين Kinase

إنزيم يحفز نقل مجموعة فوسفاتية من مستوى طاقي عالى (كما في مركب ATP ) إلى جزيء آخر.

Kinetle energy

الطاقة الحركية

هي تلك الطاقة الناتجة من حركة الجزيئات العشوائية.

Kinetica

هلم الحركة، ديناميكا

" هي العمليات المشتملة على الحركة، وغالبا تستخلم الكلمة مع غيرها للإشارة إلى دراسة الحركة أو معدلات التفاعلات (مثل حركية الإنزيمات enzyme kinetics وحركية النمو growth kinetics). ب) فرع من علم الكيمياء الفيزيائية أو الكيمياء الحيوية والذي يهتم بقياس ودراسة معدلات التفاعلات الكيميائية أو التفاعلات الإنزيمية،

كاينتين ك

[من اليونانية "kinetikos" وتعني مسبب الحركة]. بيورين يحتمل أنه لا بوجد طبيعباً، لكنه يعمل همـل السينوكاينين في النباتات ·

Kinetochore

كاينيتوكور (قسيمة مركزية متحركة)

[من اليونانية "kinetikos" يحوك + "chorus" وتعني يبتعد]. معقد بروثيني متخصص يتكون على كل مركز صبغي ترتبط بواسطته الياف المعزل اثناء الانقسام الفتيلي أوالانقسام الاعتزالي.

الكاينين

مادة منشطة لانقسام الخلية. في النظم النباتية يستخدم البادئة [cy10] مع الكلمة لتكون السايتوكاينين (cytokinin) لتمييزها عن المستخدم في علم الحيوان Kinin.

Kingdom 2\_\_\_\_\_

و.حدة من المجموعات التصنيفية انست الرئيسة، مثل مملكة البكتيريا الحقيقية والمملكة النبائية.

قنوات شبيهة بالعروق . Kino veins

هي قنوات تحتوي على مواد عديد الفينولات، وقد تكون على هيئة عروق متفوعة أو كتلة ملتحـمــة تحيط بالشجرة.

Kjeldahl method

طريقة كلدال (كلداهل)

طريقة لتقدير النيتروجين الكلي في النبات أو أجزائه، وذلك بهضمه بحمض الكبريتيك مع عامل محفز في دوارق كلدان، حيث يتحول النيتروجين إلى أمونيا يمكن قياسها. عادة تضرب القيمة الناتجة في معاس (٣,٢٥) للحصول على المحتوى البروتيتي الكلي.

كلينومتات كلينومتات

أسم جهاز يستخدم لتوضيح تأثير الجاذبية الارضية في نمو نبات بعد وضعه أفقياً. إد يثبت النبات في

وضع أنقي على القرص الفليني الذي يديره جهاز ساعة، ويلما يستمر نمو العضو (مثل الجذر) أفقياً دون حدوث الانتحاء الأرضي الموجب، لأن الحركة اللمائرية المستمرة تعمل على إيطاء مفعول لجاذبية الذي يظهر يوضوح عندما يتوقف الجهاز.

ثابت يميز ارتباط الإنزيم بمادة التفاعل. كلما كانت القيمة لهذا الثابت صغيرة كانت قوة الارتباط أكبر بين الإنزيم ومادة تفاعله. يسمى أيضا بثابت ميكاليس.

رُحَيِسيّ Kneed

رصف للجزء المفصلي عند قاعدة الساق الهوائية في النباتات النجيلية.

مورث لافت للنظر Knockout gene

مورث طافر بالهنسة الوراثية يدخل إلى الجنين لدراسة التأثيرات المحددة لذلك المعورث.

Knot

جزء من الغرع الميت، يتكون من خشب القلب ويتدقن في الخشب المتكون في الساق الرئيسية التي تكون منها هذا الفرع.

Kranz anatomy تشريح كرانز

[من الألمانية "kranz" ومعناها أكليل]. الترتيب المشابه للأكليل لخلايا النسيج الوسطي حول طبقة من خلايا غلاف المحزمة الكبيرة مكونة طبقتين متحدثي المركزحول المحزمة الوعائية؛ توجدبشكل نموذجي في أرراق النباتات الرباعية الكربون.

سلسلة التفاعلات التي ينتج عنها أكسدة حمض البيروفيك إلى ذرات هيدووجين وإلكترونات وثمالمي أكسيدالكربون. والإلكترونات المنقولة على جزيئات حاملة للإلكترونات تمريعد ذلك في الفسفرة التأكسديمة. وهمليات الأكسدة النهائية تدعى أيضاً دورة الحمض ثلاثي المجموعة الكربوكسيلية أو اختصاراً TCA cycle.

لئر (رمز) لئر (رمز)

رحدة حجم تساوي ۱۰۰۰ مليلتر (ml) أو ۱۰<sup>۱۰</sup> ميكرولتر,

المائة Label

أي مركب أن ذرة تربط بمجزيء آخر أو تدخل في تركيبه لكي تتم متابعة الجزيء ومكان وجوده. من الشائع استخدام معلمات تستغل ظاهرة النشاط الإشعاعي أو الوميض أو توليد المضادات. من مرادفاتها كلمة 188.

التعليم (وضع علامة) Labeling

هي عملية ربط أو إدخال العلامة في الجزيء. من أكثر الطرق شيوعا حسب ما هو متبع في تعليهم الأحماض النووية والبروتينات. .

شفة (الجمع شفاه) Labellum (Fl. Labelle)

هي التوبيجية الخلفية Posterior petal لمزهرة الأوركيسةة orchid؛ وخالباً ما تكون أكثر أجزاء الزهسرة رضوحاً للعيان.

توبيج شفري Labiate corolla

رصف للتوبج الذي يتكون من شفتين: عليا تتكون من توبيجيتين وسفلي تتكون من ثلاث توبجيات.

معزق Lacerate

رصف للعضو النباتي (كالأوراق) الذي يبدو مجزأ بدون انتظام.

لسيثي Laciniate

مقسم إلى فصوص ضيقة مديبة مثل بعض الأوراق والتريجيات.

حمض اللبن Lactic acid

هو الناتج النهائي للتنفس الخلوي غير الهوائي في الحيوانات وتراكمه يسبب آلاما في العضلات.

لاكتوز Lactose

هو سكر الذبن وهو من السكريات الثنائية حيث يتكون من الجلوكوز والجالاكتوز.

## Lacunar collenchyma

كولنشيمة فجوية

خلايا كونشيمية ترسب فيها مادة (تغلظ) الجلار بشكل كبير يتركز على الأجزاء المحبطة بالمسافات البينية مكونة نظاماً أنبوبياً.

غرفة هوائية (الجمم غرف هوائية) Lacuna (Pl. Lacunae)

(١) مسافات بينية كبيرة. (٢) تجويف داخل الأسطوانة المركزية.

Lacustrine يحيرى

وصف للنباتات التي تنمو حول البحيرة.

لامر Laevigate

صفة للعضو الذي يبدو متلالا أو ساطعا أو فو بريق.

الطور المتخلف Lag phase

أ) هو الحالة غير النشطة ظاهريا في الإستجابة لمعاملة ما ويدعى أيضا Latent phase. ب) طور النمو
 الإبتدائي، والذي يبقى فيه عدد الخلايا ثابت نسبيا، وقبل بدء الانقسام الخلوي السريع.

الشريط المتأخر Lagging strand

هو شريط الحمض النووي DNA الذي يبنى على فترات متقطمة أثنا التضاعف (لأن بناء الحمض النووي. DNA يمكن أن يستمر فقط في اتجاء من '5 إلى '3). انظر قطعة أوكاراكي Okazaki fragment.

Lagoon

جسم مائي ضحل مفصول عن البحار المفتوحة بواسطة شعب مرجانية، تلال رملية و/ أو جزر الحواجز.

مفحة Lamella

[من البونانية "lamella"وتعشي صفيعة معلنية رقيقة]. طبقة الأغشية المخلوية خاصة الأغشية الحاوية على الكلوروفيل والتي تقوم بعملية البناء الضوئي. انظر أيضاً الصفيحة الوسطي "Middle lamella"

# كولنشيمة صفائحية Lamellar collenchyma

حلايا كلولنشيمية تغلظ الجدر فيها يكون على هيئة صفائح في الجدر المماسية للخلايا أكثر من الجدر القطرية. LamelLate 284 Landscape ecology

ميفائحي LamelLate

مؤلف من صفائح أو رقائق أو قشمرر.

لصل Lamina

[من اللاتينية "lamina" وتعني صفيحة رقيقة]. نصل الورقة (الجزء المستطيل الواسع من الورقة).

لامينارين Laminarin

واحد من المنتجات التخزينية الرئيسة في الطحالب البنية، وهو عديد (بوليمر) من الجدركور.

مبوئسي Lanate

وصف للعضو البنائي المغطى بشعيرات قصيرة وجعدة تشبه الصوف.

رمحسى الشكل LanceoLate

رصف يطلق عادة على نصل الورقة الذي يشبه الرسح.

لمبل رمجسي LanceoLate blade

وصف لنصل الورقة المستدقة ناحية القصة، كما في أوراق الإيوكالبتوس.

المرادم Landfills

مواقع أرضية للنفايات الصلبة والعاملين عليها يقومون برصها وتفطيتها بطبقة ترابية لتقليص عدد اجتياح القوارض والحشوات وتراكم الدقائق المنقولة بالرياح والفسل بالأمطار.

السلالات الأرضية Landraces

هي الأصناف التقليدية لنباتات المحاصيل. في المصادر الوراثية النباتية أول شكل زرع لنوع نبات من نباتات المحاصيل والذي نشأ من حشيرة برية وصوما يتكون من خليط من الأنماط الوراثية متغيرة المورثات.

منظر طبيمي Landscape

مكان يحتوي على كل المعالم الطبيعية مثل الحقول والتلال والغابات والماء وغيرها التي تميزه عمن غيره. ويقدر ذلك المكان أو الجزء من الأرض بما تستطيع العين أن تراه بنظرة واحدة بما فيه من خصائصه الطبيعية؛ وقد يعني تصميم الحدائق.

علم بيئة المناظر الطبيعية المناظر الطبيعية

يعني بدراسة التأثيرات المتبادلة للنمط المكاني على العمليات البيئية. ودراسة الطريقة التي يشكل تاريخها خصائص الارض والكائنات التي تستوطنها بالإضافة إلى ردة فعل البشر وتفسيراتها بخصوص اليابسة. الإنهيار الأرضى Landslide

هو السقوط الفجائي لجزء من التربة والصحور من جانب التلة أو الجرف. غالبا يحدث ذلك مع الزلزال الأرضى أو المطر الغزير.

صونی Languinose

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات قصيرة إلى حد ما.

زغبي Lanulose

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات قصيسرة.

مورث متأخر Late gene

هو المورث الذي يشفر أو يرمز له coding في مراحل متأخرة من دورة الحياة.

خشب بتأخر Late wood

الجزء الأخير من زيادة النمو المتكونة في فصل النمو، ويحري خلايا أصغروهو أكبر كثافة من الخشب المبكر؛ وهذا المصطلح يحل محل مصطلح " الخشب العبيقي. انظر "Summer wood".

البرهم الكامن Latent bud

برعم غير نشط ليس بسبب ظاهرة الكمون أو السكون ولكن بحاجة إلى منشط.

حرارة التبخير الكامنة Latent heat of evaporation

هي كمية الطاقة المحرارية المعلوبة لتبخر مادة، أي لتغييرها من الحالة السائلة إلى المحالة البخارية. بالنسبة للماء فهي ٥٤٠ سعرا/ جم.

حرارة الإندماج الكامئة Latent heat of fusion

هي كمية الحرارة التي يجب أخلها من السائل لتجميله إلى الحالة الصلبة عند درجة الحرارة نفسها. بالنسبة للماء فهي ٨٠ سعرا/ جم.

حراة الإنصبهار الكامنة Latent heat of melting

هي كمية الطاقة الحرارية المطلوبة لإنصهار المادة، أي تغيرها من الحالة الصلبة إلى لحالة السائلة.

حرارة التبخر الكامثة Latent heat of vaporization

هي كمية الطاقة الحرارية المطلوبة لتحويل سائل إلى غاز عند درجة الحرارة نفسها.

جانبي Lateral

الجزء الواقع على أحد جوانب الجسم أو أحد أجزائه.

فرع جانبي Lateral branch

رائدة جانبية تنشأ من منطقة تحت قمية في النسيج الإنشائي القمي تعرف بالبرهم المجانبي أو الإبطمي (لانه ينشأ في يبط ورقة)، والذي ينمو إلى ساق وأوراق، وقد يعطي قروعاً جانبيه أخرى أو يعطي إزهراً أو نورات.

برعم جانبی Lateral bud

برهم ينمو إلى الخارج من أحد جوانب الساق.

نسيج إنشائی جائيں Lateral meristem

نسيج إنشائي ينشىء النسيج الثانوي؛ المنشىء الوعائي ومنشىء الفلين.

جذر جائبي Lateral root

جلر ينشأ من جدر آخر أكبر عمراً في منطقة بعيدة عن النسيج الإنشائي القمي (المنطقة المستديمة) للجدر الاكبر عمراً، يدعى أيضاً الجدر الفرعى أو الجدر الثانوي لو كان الجدر الاكبر عمراً، هو الجدر الابتدائي.

لبن نباتي (يترع) (Latex (Pl. Lateces)

[من اللاتينية "Latex" ومعناها هصير]. صائل لزج يشبه اللبن، يخرج من بعض أسواع الأشــجــار والشـجــار والشــجــار عند حدوث شق ما. هذا السائل مستحلب مائي أبيض أو أصغر أحياناً لخليط من مواد بروتينية ومخاطبة وسكرية وأصباغ وقلويدات وأملاح ودهون، مع نسبة هائية من مادة «الكاوتشوك» المطاطة التمي يصنع من بعضها المطاط.

خية لبنيــة

خلية لبنية بسيطة أو غير مفصلية تكون في هبئة قناة إما متفرعة أو غير متفرعة وعديدة الأنوية، يهمداً تكوينها في جمين البذرة وتستمر في النمو والتفرع في البادرة حتى مرحلة النبات المكتمل النمو.

وهاء ثبنى Laticiferous vessel

قناة لبنية مفصلية أو مركبة تزول فيها الجدر العرضية لمجموعة من الخلايا إما كلياً وإما جزئياً.

يتوهيسات Lattelfers

تراكب إفرازية إما أن تكون خلايا يتوعية Laticiferous cells أو أوعية يتوعية المسلمة المسلمة المستجة للعصارة النباتية البيضاء الملزجة (اللبن النباتي) تتميز المسلاب موحودة في أنسحة النباتات اللبنية المستجة للعصارة النباتية البيضاء الملزجة (اللبن النباتي) تتميز المسلاب اليتوعية أو اللبنية حشائش اللبن مسائد من نواة، من أمثلة النباتات البتوعية أو اللبنية حشائش اللبن مسائدها المستوعية أو اللبنية حشائش اللبن مسائدها المسائدة النباتات المستوعية أو اللبنية حشائش اللبن المسائدة النباتات المستوعية أو اللبنية حشائش اللبن المسائدة النباتات المستوعية أو اللبنية حشائش اللبن المسائدة المسائدة المسائدة المسائدة المسائدة المسائدة المسائدة النباتات المسائدة المسا

ورتي عريض Latifollate

صفة للمحموع الخضري لبعض النباتات بأنها من ذوات الأوراق العريضة.

خط العرض

عبارة عن المسافة الزاوية شمال خط الاستواء أو جنوبه لموقع على سطح الكرة الأرضية ؛ ويسقس بالدرجة (°).

شیکیة Lattice

تركيب يشبه البلورة بسبب دقة التوجيه للجزيء في الحالة الصلبة أو الحالة السائلة.

مرجــة، مسطح أخضر

قانون الأسبقية قانون الأسبقية

قانون مستخدم في علم التقسيم Taxosomy ينص على أن أقدم اسم علمي منشور عن نوع Species معين من الكائنات المحية لا بد أن يعطى له حق الأسبقية أو الاقدمية عند النشر. وبذلك يصبح للكائن المحي اسما عدمياً واحداً مع أنه قد يكون وصف بأسماء أخرى بأكثر من عالم في مراحل زمنية مختلفة. ويتضمن التعديل الجديد لهذا القانون إمكانية تغيير الاسم العلمي القديم بآخر إذاً عضى عليه. ٥ عاماً دون استخدام، ففي هذه الحالة فقط يمكن تغييره باسم علمي آخر.

كانون الإنعزال Law of Segregation

في الوراثة. يعرف أيضاً بقانون مندل الأول أو قانون الانعزال البديل. ينص القانون على أن كل صفة من الصفات الوراثية للكائن الحي (مثل لون زهرة البسلة) تكون تحت سيطرة زوج واحد من العوامل الوراثية التي سرهان ما تنعزل أو تتباعد عند تكوين الأمشاج أثناء حملية الانقسام الاختزالي. وبذا فإن لسصفات المختلفة تورث بطريقة مستقلة عن بعضها البعض (القانون الثاني لمندل)

سائب، مخلخل

وصف للعضو النباتي المتشعب في حيز واسع كالنورات العنقودية المركبة لبعض النجيليات.

عالم النبات المادي Lay botanist

هو فرد عير علمي ولكنه يفهم أساسيات علم النبات ويقدر قيمة عالم النبات.

الترقيد Layering

إن طريقة الترقيد في النبات هي وسيلة للتكاثر غير الجنسي حيث يوضع جزء من الساق مجروح ويغطى بطبقة من الوسط، عادة تربة لاستحثاث تكوين الجذور العرضية. الجرعة المميتة ... الجرعة المميتة ...

اختصار للجرعة المميتة لـ ٥٠٪، وهي كمية المادة المطلوبة لعوت ٥٠٪ من الجماعة تحت الفحص. كلما كانت القيمة عالية كانت السمية منخفضة للمادة الكيميائية المستخدمة.

فسأ ، ارتشاح

المحركة إلى الأسفل وصرف العناصرالمعدنية أو الأيونات غير العضوية من التربة بواسطة الماء الراشح أو العناصر عن أوراق النباتات بمياه الأمطار.

الشريط المتقدم Leading strand

هو شريط الحمض النووي DNA الذي يبني دون انقطاع أثنا التضاحف.

ارتــة Leaf

(١) في النباتات الوحاثية هي عضو نباتي متخصص في تجميع الضوء من أجل البناء الضوئي. (٢) في
 الحزاريات هي تركيب متشايه ولكن أصغر حجماً وأقل سمكاً (يثخانة نحو خلية واحدة).

لمة الورقية Leaf apex

الجزء الطرفي من نصل الورقة.

يبط الورقية Leaf axil

الزاوية المتكونة بين عنق الورقة والساق.

تامِدة الورقــة تامِدة المرقــة

الجزء القاعدي من الورقة المتصل بالساق.

مقلة الورقة والبرهم Leaf bad cuttiag

قطعة من النبات تشمل جزءا قصيرا من الساق به ورقة متصلة (البرهم هنا برهم إيطي).

لنه م ال رقة

بروز جانبي تحت النسيج الإنشائي القمي، ويمثل المرحلة الابتدائية في تكشف بادئة الورقة.

الياف ورقية Leaf fibres

مصطلح ثقني للألياف المأخوذة من النباتات ذوات الفلقة الواحدة، وخاصة أوراقها مثل نبات السيزال.

ذرجة ورقية ذرجة ورقية

منطقة من النسيج البرنشيمي في الأسطوانة الوعائية الابتلىئية فوق نقطة خروج أثر أو آثار الأوراق.

وريقة Leaflet

واحدة من أجزاء الورقة المركبة.

حانة الورقة Leaf margia

يقصد بذلك الحواف الجانبية من قمة الورقة إلى قاعدتها.

بادئة الورقة الورقة Leaf primordium

[من اللاتينية "primordium" وتعني بداية]. نمو جانبي من النسيج الإنشائي القمي الذي يكون في النهاية الورقة.

التفاف الدرقة Leaf roli

وهو من أعراض الأمراض الفيروسية ويتميز بتجعد وإنطواء الأوراق. قد يحدث ذلك أيضا إستجابـــة للإجهاد الماثي.

مؤشر مساحة الورثة Leaf-area index

مؤشر رقمي لنسبة مساحة الورقة للمساحة الأرضية في المجتمع النباتي.

Leaf scar ندبة ورقية

ندية يتركها سقوط الورقة هلى الغصان

Leaf sheath غلاف ورثى

الجزء السفلي من الورقة (قاعلة الورقة) الذي يحيط بالساق تقريباً.

اثر (مسار) الورقة

هو جزء الحزمة الوعائية الممتد من قاعدة الورقة إلى توصيله بالحزمة الوعائية في الساق.

تعرق الورقة Leaf venation

مصطبح يطلق على نظام توزيع الجهاز الوعائي في نصل الورقة.

Leafy stem Leafy stem

رصف للساق المعلطحة الخضراء التي تقوم بعملية البناء الضوئي، كما في نبات الصبـــار.

مورث مسرب Leaky gene

يعرف أيضاً بالمورث الدوني. وهو مورث متطفر يؤثر في اتجاه الألّيل العادي نفسه، ولكن بدرجــة أقل. طفرة متسوبة Leaky mutant

أي طفرة يكون فيها الناتج المطفر (كإنزيم مثلاً) قادراً على القيام بجزء طفيف من وظائفه الأحيائية.

بروتين متسرب

أي بروتين مطفر، أي ناتج عن طفرة وله درجة متدنية من النشاط الأحيائي.

لکتیـــــــن

مجموعة من البروتينات النباتية التي ترتبط بسكريات ثنائية معينة وموجودة على سطح الخلية، مما يعمل على تجمع الخلايا مع بعضها.

ناحية، جانب

يقصد بذلك الناحية المواجهة لإنجاه الرياح السائدة.

أسم شرحى Legitimate name

الاسم الذي يطلق على نوع النبات أو جنسه حسب قواهد التسمية الدولية للنبات.

بقَــل، قرن Logume

[من اللاتينية "legumen" وتعني نبات بقلي أو قرني]. (١) أحد أعضاء الفصيلة القرنية، فصيلة البسلة أو لفول. (٢) نمط من الثمار البسيطة الجافة والنائجة من خياء واحد وتتفتح بطول الجانبين من قمة الشعرة إلى قاعدتها.

بقولين (لجيومين) Legumin

مادة بروتينية تخزينية موجودة في بلور البقوليات يتكون جزي، هذه المادة من ١٢ سلسلة ببندية، ولذن جزيء السلسلة الواحلة يقدر بنحو ٣٣،٠٠٠.

[من اليونانية "temma" ومعناها قشر]. قنابة سقلية خارجية تقع في الجانب الأمامي للزهرة في النباتات المجيلية

مدیسات مدیسات

[من اللاتينية "lenticella" وتعني نافذة صغيرة]. مناطق إسفنجية في اسطح الفلين في الساق والجلر وأجزاء النبات الاعرى، والتي تسمح بتبادل الغازات بين الانسجة الداخلية والمحيط الخارجي عمر البشمرة المحيطية؛ توجد في النباتات الوعائيسة. Lenticular cambium

منشيء عديسي (كامپيوم عديسي)

جزء من النسيج الإنشائي الفليني يعطي برنشيمة مفككة إلى الخارج من دائرة النسيج الإنشائي لتُكوِّن النسيج المنائي المكوِّن النسيج العديسة.

Lenticular transpiration

تتح عديسي

فقد النبات للماء عن طريق العديسات في الحالة الغازية.

Lepidote

تشري

صفة للمضور أو الجزء المغطى بحراشف قشرية.

Leptom (=Leptome)

ليتسوم

مصطلح يطلق على المناصر الغربالية والخلايا البرنشيمية المرتبطة معها، وتستبعد الألياف والخلايا المحجرية (النسيج الدعامي). انظر أيضاً "Hadrom".

Leptonema

المرحلة القلادية

هي مرحلة في الانقسام الاختزالي سابقة مباشرة مرحلة الاقتران وبعد مضاحفة الحمض النووي ، حيث تبدو فيه الصبغيات مفردة ودقيقة وتركيبها يشبه الخيط.

Leptosporangium

حافظة بوغية رقيقة (قلادية)

هي حوافظ بوغية (في التريديات) تنشأ من خلية بادئة وحيدة وجدارها مكون من طبقة و حدة من الخلايا مكونة ما يشبه الطوق.

Lesion

تشقق، موت موضعي

تغير غير طبيعي أو مضر في تركيب العضو أو الانسجة.

Lethal temperature

درجة الحرارة المميئة

هي درجة الحرارة التي يموت عندها النبات أو الكاثن الحي بصفة عامة.

Leucoplast

بلاستيدة عديمة اللون

[من البونانية "leukos" وتعني أبيض + "plastos" وتعني يشكل]. بلاستيدة عديمة اللون ؛ والبلاستيدات عديمة اللون عادة هي مراكز تكوين النشا.

Lianas

مسلقات خشية

[من الفرنسية "hane" وتعني يلتف]. وصف للنباتات المتسلقة ذات السيقان الخشبية، والتي تدشف كالحبال حود الدعامات أو الأشجار، ويكثر نموها في الغابات الاستوائية.

Lichens (Sing. Lichen)

أشن (المفرد أشنة)

[من اليومانية "leichan" وتعني النباتات الثالوسية التي تنمو على الصخور والأشجار]. نبات مركب يتكون من فطر وطحلب بعيشان معيشة تكافلية.

Lichenol.ogist

عالم الأشنات

الشخص المتخصص في دراسة حياة الأشنات.

Lichenology

ملم الأثنتات

فرع من فروع علم النبات يبحث في دراسة الأشنات.

Life cycle

دورة الحيناة

تتابع الأطوار الكلي في النمو والتكشف لأي كاتن من وقت تكوين اللاقحة إلى وقت تكوين الأمشاج.

Life span

أمد الحياة

هو أطول فترة من الحياة وصل إليها نمط من الكائنات الحية.

Ligand

الرابط المرابط

عبارة هن جزي، صغير (منشط، مادة تفاعل، مثبطات لنشاط إنزيم) مرتبط بالبروتين بـقسوى غـيسر تساهمية؛ أيون أو جزيء يرتبط بوحدة كيميائية أخرى لتكوين مركب أكبر وأكثر تعقيدا.

Light harvesting antenna

هوائي (أنتينا) جمع الضوء

عبارة عن معقد لعدة مثات من جزيئات الكلوروفيل وأشباه الكاروتين يشكل جزءا من كل نظام ضوئي في أغشية المثايلاكويد في النبات.

Light green

مسفة الأخضر الخضف

هي صبغة حامضية وزنها الجزيئي (٣٦٥) تلوب في الماه أو الكحول الاثيلي، وتستعمل لصبغ جدر الخلايا السليولورية.

Light intensity

شدة الإضاءة

قوة الأشعة الضوئية ؛ درجة السطوع تعتمد على عدد الفوتونات الساقطة على مساحة محددة في نفطة رمنية.

Light microscope

المجهر الضوثي

نمط من المجاهر تشاهد فيه العينة بالإضاءة العادية.

الضوم

عدرة عن الإشعاعات الكهرومغناطيسية الناتجة من الشمس والتي تسخن الأرض وتضيئها.

تفاعلات ضوئية Light reactions

تفاعلات البناء الضوئي التي تتطلب الإضاءة، ولا تحدث في الظلام. والمصطلح المفضل هو «التفاعلات المعتمدة على الإضاءة».

خشيي خشيي

صفة للنبات تميزه عن النبات العشبي.

تلجنـــن تلجنـــن

[من اللاتينية "lignum" ومعناها خشب + "facere" وتعني يصنع]. تشرب جدار الخلية بمادة اللجنين.

لجنيـــن Lignin

[من اللاتينية "lignura" وتعني خشب]. واحد من المكونات المهمة في الجدار الثانوي لعناصر الخشب في النباتات الوعائية، مع أنه ليس كل الجدر الثانوية تحتوي على لجنين؛ فبعد السليولوز يعد اللجنين هو أكثر البوليمرات وفرة في النباتات.

Lignocellulose أيجنوسليلوز

اسم يطلق على تجمع اللجنين وأشباه السليلوز والسليلوز لتشكيل الهيكل الأساسي لجدر الخلايا النباتية.

LiguLate LiguLate

وصفٌ للتوبيع منحد التوبيجيات (كتوبيجية واحدة) تمتد إلى الخارج كاللسين، وله عدد من الأسنان في المقمة يساوي عدد التوبيجيات الملتحمة. كما في الأزهار الشماعية لدوار الشمس.

لسيسن Ligule

[من اللاتينية "ligale" ومعناها لسان صغير]. نمو خارجي صغير أو واثدة في قواعد أوراق النجيليات، وكذلك في بعض النباتات الليكوبودية.

طرف Limb

الجزء العلوي الممتد من التربيج متحد الوحدات:

عوامل محددة

تأثير أحد العوامل إذا كان أقل من الحد الأمثل على مسار التفاعل مهما وجلت العوامل الأخرى.

علم المنبة Limpology

واحد من علوم المحياة الذي يختص بدراسة كل التفاعلات والتداخلات بين الكائن الحي والبيئة المائية المعدبة التي يعيش فيها أو يستخدمها. يشمل هذا العلم أيضاً دراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية للمياه العذبة من مصادرها المختلفة، ويقسم علم العياه العذبة إلى عدة تخصصات كدراسة البحيرات ولسبرك والمياه الجارية في الانهار . . . الخ .

ليمونين Limonin

 $C_{20}$  المادة الأساسية المسؤولة عن المرارة في الليمون وغيره من الحمضيات، صيغته المجزيئية  $C_{20}$   $H_{20}$   $O_{20}$  ورزنه المجزيئي . ٥٠ . ٤٧٠ ويستخدم الليمونين في صناعة العطور والأخذية .

Linamarin لينامارين

جلوكوسيد يوجد في بلور الكتــــــان.

قطاع شطى Line transect

طريقة لأخذ عينات من الغطاء النباتي، وذلك بمد حبل على طول خط مستقيم وتسجيل جميع النباتات التي يمر بها هذا الخطء حسب ترتيبها في الطبيعة.

شريطي الشكل Linear

وصف لنصل الورقة إذا كان مستطيلاً يزيد طوله على عرضه بعدة مرات، ويضيق فقط عند القمة بقليل، مثل ورقة القمح والشعير.

Linear phase

هو طور النَّمو عند زراعة الخلايا حيث يزداد عدد الخلايا حسابيـــاً. يأتي الطور المستثنيم بعد الطــور اللوغاريتمي.

Lineate

صفة للجزء المعلم بخطوط متوازية.

LinguLate

صفة للعضو أو الجزء الذي يتخذ شكل اللسان.

ترابط (الارتباط) Linkage

ميل مورثات معينة لتوريثها معاً بسبب وجودها على الصبغي نفسه.

مجموعة مترابطة Linkuge group

هي الوراثة. مصطلح يستخدم للتعبير عن مجموعة المورثات التي تتخذ مواقعها على الصبغي نعسمه ويتم توزنها كمجموعة وليس على صورة مقردة.

خريطة ترابطية كالمسلمة كالمسل

خريطة صبغيات توضح مواقع المورثات المعروفة بالنسبة لبعضها البعض.

المورث القرين Linked gene

مورث موجود هلي الصبغية نفسها مثل المورث الآخر (قرينه).

زيت بذور الكتان Linseed oil

زيت يستخرج من بذور الكتــان (الزيت الحار، لاختلاط بذوره مع بذور أخرى حارة).

Lip ååå

تمثل الجزء العلوي أو السفلي من الكأس أو التوبيج ثنائية الفصوص في بعض الأزهار النباتية.

ليبيز (إنزيم) Lipase

إنزيم يحلل الدهون إلى أحماض دهنية وجليسرين، ويوجد في البذور الزيتية.

دهن Lipid

[من اليونانية "lipos" ومعناها شحم]. واحد من أصناف كبيرة من الجزيئات العضوية غير القطبية التي لا تذوب في المذيبات العضوية غير القطبية، وتشممل لا تذوب في المذيبات العضوية غير القطبية، وتشممل الدهون والشحوم (Fats) والزيوت (Oils) والستيرويدات والشعون الفوسفاتية وأشباه الكاروتين.

جسيمات دهنية (ليبوسومات) Liposomes

أكياس مجهرية دقيقة التركيب (حويصلات) موجودة في داخل الخلية وتتكون أساساً من ليسيئينسات ودهون فوسفاتية أخرى. تستخدم الليبوسومات بوصفها نظماً لأغشية صناحية، وذلك لإدخال مواد نورية ورائية إلى الخلايا.

النيتروجين السائل Liquid mitrogen

هو عاز النيتروجين بعد ضغطه إلى الحالة السائلة بدرجة غليان نحو ١٩٦°م يستعمل عموما وسط لتخزين المواد الأحياثية لمدة طويلة.

مربع تعدادي چلولي List count quadrat

طريقة لأخذ عينة من الكساء الخضري على شكل مربع تحدد صفاتها بحصر النباتات التي تتركب منها وعدد الافراد في كل نوع. خلية الحويصلة الحجرية Litthocyst

خلية نباتية متخصصة تحتوي على الحويصلة (المعلقة) الحجريسة.

نباتات صخرية Litthophytes

اسم يطلق هلي النباتات التي تنمو على الصخور.

Litthosphere تاليانية

هي القشرة والجزء العلوي الذي يغطى سطح الأرض. ويفصل عادة إلى صفيحتين من البابسة.

صبغة دوار الشمس

مادة ورقاء الملون تستخرج من عدة أنواع من الأشنات. تستخدم دليلاً للحموضة والقلوية (الرقم الهيدروجيني).

ورق دوار الشمس Ettmus paper

أوراق مؤشرة للرقم الهيدروجيني PH، تتحول إلى الأحمر في المحاليل الحمضية والأزرق في المحاليل الخمضية والأزرق في المحاليل الملهية.

Littler يخلفات

ساطی شاطی .

صَّغة لما هُو عائد للشاطئ. اسم لجزء من أرضية البحر بين أهلى مد وأدناه، وفي البحيرات هو الجزء تضحل من الشاطئ حتى حدود النباتات الماثية.

littioral zone

هي منطقة المماء الضحل لليحيرة ؛ تصل الإضاءة إلى القاع والمنطقة التي بها نباتات ذات جذور مثل زنابق الماء والسمار (الأسل) وغيرها.

حزازیات منبطحة حزازیات

انظر "Bryophytes".

مزرق Li<del>v</del>ld

صفة لونية للنبات أو أحد أعضائه.

مادة الحياة Jiving matter

ليس هناك اتفاق عام حول تعريف قحي»، ومع ذلك فمن ناحية الكيمياء الحيوية فإنه يقصد بالمسادة الحية جميع المكونات الكيميائية التي تتكون منها الخلايا الحية ضماناً لحياتها، ومن ثم ضماناً لحياة الكائن الحي الذي يتكون منها. يقدر عدد العناصر الموجودة بالمادة الحية بنحو ٤٠ عنصراً من أهمها الماء والبروتينات والكربوهيدرات والنهون.

Loam

طراز من طوز قوام التربيسة يتكون من نسب متساوية من الرمل والغرين، وأقل من ٢٠٪ من الطين.

بقصص Lobate

وصف للعضو النباتي كالأوراق التي يكون تصلها مفسئاً إلى فصوص.

Lobe

أحد أجزاء عضو نباتي مفصص كالورقة أو المثير.

قىمىمىي مغبو ئېاتي مۇلف من قصيصات صغيرة. LobuLate

موضيع يطلق على ألحيز الجغرافي الذي يشغله قرد أو مجتمع من النباتات. Localitty

مسكن (الجمع مساكن) Locule (Pl. Loculi)

رِّمن اللاتينية "loculus" وتعنى غرفة صغيرة]. تجويف داخل الحافظة البوغية أوتجويف في المبيض توجد فيه البويضات.

مسكمني التفتح وصف للشمرة التي تتفتح في وسط المساكن. Loculicidal

موضع (الجمع مواضع). Locus (Pl. Loci)

موقع على الصبغي يحتله مورث معين.

فليسنة Lodicuie

مصطلح يطلق على إحدى ورقتين أو ثلاث ورقات صغيرة تشبه المعراشف، توجد عند قاعدة لمبيض في أزهار التجيليات، وتمثل الغلاف الزهري الداخلي.

طور النمو اللوغاريتمي Log phase of growth

في البكتيرين؛ هو الطور الأساسي الذي يعني أسرع فترة نمو، حيث تتزايد فيه أعدادها في متموالسيمة هندسية تبحت الظروف المثلي. Logistic equation

المعادلة المنطقية

تعبير رياصي يصف المنحني السيجمويدي المثالي لنمو العشيرة (الجماعة).

النمو المنطقي Logistic growth

تعبير لمعدلات النمو المنظمة بعوامل خارجية وداخلية والمؤدية إلى الوصول إلى التعادل مع مصادر البيئة؛ قد ينمو النوع لوفاريتميا عند ما تكون المصادر غير محدودة ولكن ينمو ببطء عند الاقتراب من طاقة الحمدر. انظر منحنى s (المنحنى السيجمويدي).

Lomentum (= loment)

تر ظـــة

ثمرة بقولية (قرن) تتخصر بين البذور وتتجزأ عند النضج إلى أجزاء وحيدة البذرة، كما يطلق على الشمار البقلاء التي لا تنفتح.

Long-day plants

نباتات طويلة اليوم (النهار)

هي النباتات الذي يجب أن تتمرض لفترات إضاءة أطول من طول حديم معين لكي تزهر، وهي تزهر في الربيع أو الصيف.

Longevity

تممير (طول العمر)

هي طول أو فترة حياة الكائن.

Longitudinal parenchyma

برنشيمة طولية (متطاولة)

انظر "Axial parenchyma".

Long-night plants

نباتات ليل طويل

نباتات يتطلب إزهارها حداً أدنى من فترة ظلام متصلة.

Longitudinal section

قطاع طولي

مقطع يعمل بطول العضو النباتي كالساق والجذور في اتبجاه النمو الرئيسي نفسه. اختصاراً (L.S.)

Longitudinal system

نظام طولى

"Axial system" انظر

Lophophytes

نباتات تلسسة

النباتات التي تنمو على مرتفعات التلال.

Lorate

شريطسي الشكل

رصف للعضو النباتي (كالورقة) يكون على شكل شريط أو مستطيل.

Lotic ecosystems

النظم البيئية المائية

هي تلك النظم البيئية الموجودة عادة في المياء الجارية مثل اليتاميع والجداول والأنهار.

Lower epidermis

بشرة سقلي

انظر "Abaxial surface".

Luffe

الونسسة

مادة إسفنجية نباتية. تمثل الهيكل الليفي لثموه نبات اللوف، وتستعمل في الاستحمام أو التنظيف.

Lumen

تجويف

[من اللاتينية "tumen" ومعناها ضوء أو قتحة للإضاءة]. الفراغ المحاط بجدار الخلية النباتية؛ الفراغ لشفاف في الشبكة الإندوبلازمية.

Lunate

ملالي

من اللاتينية luna وتعنى القمر: صفة للعضو أو الجزء الذي يتخذ شكلا مشابها للهلال.

Lurid

متوهجه مثوقك

صفة لونية لما يبدو باللون البني الباهث إلى البتي المصفر.

Lutescent

مصقر (طویی)

صفة لونية لما يبدو باللون المصفر.

Luxury aptake

امتصاص ترفي

امتصاص النباتات للمغذيات بكميات تفوق احتياجها للتمو.

Lycophyta

النباتات اللايكوبودية

قسم النباتات الوحائية غير البذرية وقد يشار إليها قديما باسم قد يكون مضللا وهو الحزازيات الصولجانية لأن الحزازيات قسم آغر.

Lycophyte

نبات لايكوبودي

هو نبات وعاتي متشابه الأبواغ ومتغايرها ويتميز بوجود الأوراق البوغية الصغيرة ويها الأبواغ؛ يحمل الطور المشبجي الصغير كل من الأنثيريدات والأرشجونات (في الفصيلة اللايكوبودية متشابهة الأبــواغ) أو تكون مفصولة: الأنثيريدات على نبات والأرشيجونات على نبات آخر (في الفصيلة السلاجيئية متغايرة الابورغ).

Lyophilized culture

مزرعة تجفيف نجمدي (تجفيد)

طريقة للحفظ بالتجفيف والتجمد. يقصد بها مستحضر ميكرويي بعد معاملته بطريقة التجفيف والتجميد.

هذه المزرعة الجافة يحكم إغلاقها بسحب الهواء منها تحت ضغط وهي في أنبولات رجاجية ثم تحفظ لمدة طويلة في الثلاجة عند درجة حرارة ٤ درجات مئوية حتى يحين موعد زراعتها لعمل مزارع جديدة.

مثلثية الشكل Lyrate

وصف يطنق على الورقة المفصصة الريشية التي يكون فيها الفص القمي كبيراً وتأخذ الفصوص الاخرى في الصغر ناحية الفاعدة مثل ورقة الفجل.

Lysergic acid diethylamide (LSD)

ثنائي إيثابلأميد حمض اللايسرجيك

قلويد مشتق من حمض اللايسرجيك وأول ما فصل من الإرجوت؛ وهومسبب للهلوسة لموي.

انقراضي Lysigenous

مصطلح يستخدم في وصف تكوين المسافات البينية حيث تنشأ من تهتك الخلايا وتحللها.

Lysis ليعلل

[من اليونانية "Lyais" ومعناها تحلل]. عملية تحلل الخلية أو تدميرها.

ليسوجين (استابة) Lysogen

أي سلالة بكتيرية تحمل لاقمأ أولياً فيروسياً Prophage ونادراً ما تكون ممرضة.

التحلل Lysogenic bacteria

البكتيريا الحاملة للفيروسات (لاقحات البكتيريا أو فاجات) التي تتحرر في النهاية من الصبغي البكتيري والذي يقيم دررة إصابة نشيطة تحدث التحلل في العائل البكتيري.

Lysosomal compariment

حجيرة تحللية

انظر "Lysosome".

Lysosome حسم محلل

[من اليونانية "Lysis" ومعناها تنطل + "soma" ومعناها جسم]. عضية تنحاط بغشاء واحد وتحسوي إنزيمات التنحلل الماثي التي عند تنحررها - بعد انفجار العضية - تستطيع تكسير البروتينات والجنزيسات المعقدة الكبيرة.

كتيريا تحللية Lythic bacteria

المحالة التي تكون فيها خلية البكتيريا قد تحللت بعد فترة قصيرة من إصابتها بفيروس، وبذا لا تكون مجموعة مورثات genome الفيروس قادرة بعد ذلك على الثبات داخلها. أي أن العلاقة بين البكنسيسريا والعيروس علاقة تطفلية تعمل فيها الفيروسات على إهلاك خلايا البكتيريا.

Lytic compartment 301 Lytic virus

Lytic compartment

حجيرة تحللية

انظر "Lysosomes".

Lytic virus

أي فيروسْ يؤدي تكاثره داخل خلية العائل كالبكتيريا إلى تحلل هذه الخلية العائلة وموتها.



Macaw tree (= Palm)

نخلة زباء

سميت وباء لكثرة الاسدية في أزهارهــــا. أنواع من النخيل أو الاشجار التي تتميز بوفرة كبيرة في الأسدية.

Mace

ميسية

مادة تابلة عطرية مصنعة من ناتج تجفيف الزائدة الغطانية (aril) المحيطة ببلرة جوزة الطيب كنمو صادر من الحبل السرى.

Maceration

تفكيـــك

قصل اصطناعي للخلايا المكونة للنسيج النباتي أو للعضوء وذلك بإذابة مادة الصفيحة الوسطى للجدر الخلوية والحصول على خلايا معزولة.

Macranthus

طويل الأزهيسار

مصطلح يطلق على النباتات ذات الأزهار الطويلة.

Масто-

كسر

[من الميوناتية "Makros" ومعناها كبير]. بادئة معناها اكبير.

Macroalgae

طحالب كبيرة

لفظ يطلق على الطحالب عديدة الخلاياء مثل الطحالب البئية والطحالب الحمر،

Macroelements

مناصر کبر*ی* 

عناصر معدنية يحتاجها النباث بكميات كبيرة.

Macroconidia

کونیدیات کیوۃ

أمواع فطربة كبيرة الحجم نسبياً وغير جنسية متعلدة الخلايا ومقسمة بحواجز خلوية.

Macrocyst

حويصلة كيري

تركيب غير منتظم مفلطح ، يحيط به غشاء رقيق والذي تتكون به اللواقع أثناء دورة حياة الأعفال الهلامية

سنة كبرة

[من اليونانية "makros" ومعناها كبير + ومن الفرنسية القديمة "environ" ومعناها حول]. وصف لبيئة باتحة عن مناح منطقة عام، وعادة يقاس بمتر ونصف فوق الأرض وبعيداً عن الإعاقات الكبيرة.

نطور کیبر نطور کیبر

[من اللاتينية "macros" وتعني طويل أو كبير+ "evolver" وتعني غير مطوي] تغير تطوري ينطري هلى خطوات واسعة ومعقدة. وصف للعمليات التطورية التي تعتد خلال عصور جيولوجية، وتؤدي إلى تكويس أجناس وفصائل جديدة.

Macrogamete مشيح کبير

[من اليونانيـة "makros" وتعني كبير+ "gamos" وتعني تزاوج]. لفظ يطلق على اكبر مشيجيــن مــن الأمشاج غير المتشابهة وهو المشيج الانثوي.

Macrofibril لیفات کبری

تجمع من الليفات النقيقة، ترى بالمجهر الضوئي.

Macromolecule چيزيء کيبر

[من اليونانية "makros" ومعناها كبير]. جزى، ذو وزن جزيئي كبير جداً، ويشير بصورة خاصة إلى الم وتبنات والأحماض النووية وعديدات السكاكر ومعقداتها.

شواة كبيرة قواة كبيرة

، "Vegetative nucleus" ، نظر

مغذیات کری

[من البونانية "makros" ومعناها كبير + من اللاثينية "mutrie" وتعني يتغذى]. عناصر كيميالية فيسر عضوية بحتاج إليها بكميات كبيرة لنمو النبات مثل المنيثروجين والبوناسيوم والكالسيوم والقوسفور والمغنيسيوم والكبريت وغيرها.

أنباتات كبيرة باتات كبيرة

انظر "Seaweeds"،

هالمات (عوالق) كبيرة Macroplankton

كاثنات هائمة كبيرة تنجرف مع المياه المحيطة بها، ويكون حجمها أكبر من ٧٥ ميكرومتراً.

خلاما حجرية كبيرة Macrosclereids

خيلايا حجرية غليظة الجدر كبيرة الحجم ضيقة الفراغات الخلوية توجد في الجزء الحارجي لفصرة بذور المقوليات، وتسمسي أيضاً خلايا مالبيسجي Malpighian cells نظراً لأنه مكتشفها لأول مرة.

حوالظ بوغية كبيرة عوالظ المعادية المعا

انظر "Megasporangia".

Macrospores أبواغ كبيرة

انظر "Megaspores".

ورقة بوغية كبيرة Macrosperophyll

انظر "Megasporophyll".

نباتات استواثية Macrothermophilus

اسم يطلق هلى النباتات التي تستوطن المناطق الاستواتية.

الإنسان والمحيط الحيوى (ماب) Man and Biosphere

تصميم محمية طبيعية مقسمة إلى مساحات ثم إلى مناطق لاغراض مختلفة، فعمليات النظام البيئية المحرجة والحياة البرية المهددة بالانقراض محمية في وسط المنطقة حيث لا يسمح إلا لإجراء بعض المدراسات المعلمية فقط داخل هذه المناطق. أما السياحة البيئية ومعدات الأبحاث العلمية فتوجد في منطقة محايدة حول المركز، بينة. تبقى مصادر التمويل والمساكن الدائمة وغيرها في المحيط الخارجي.

نباتات الشوري ( مقابر الإنسان ، مانجروفز ) Mangroves

مصطلح يعذق على أشجار وشجيرات تنمو على الشواطئ البحرية في المناطق الإستوائية وتحت الإستوائية تتحمل الغمر بمياه البحر.

مشیج ذکری Male gamete

لفيط يطلق على الخلية الذكرية التاتجة من انقسام الخلية المولدة في حية اللقاح والذي يتحد مع المشيج الأنثرى Female gamete . ليكون اللاقحة.

رمز الذكورة (d) Male symbol

تمثله علامة المبروج لكوكب المريخ آلهة المحرب عند الرومان، والذي يرمز إلى الدرع والرمح.

خلايا مالبيجي خلايا مالبيجي

انظر "Macrosclereids".

إنزيم المالتيز إناريم المالتيز Maltase

إنزيم يقوم بتميق سكر المالتوز إلى سكر الجلوكوز.

سكر الشمير (مالتوز) Maltose

ينتج عن تكسير النشا ويتكون جزيئه من جزيئين من الجلوكوز، وهو يتكون في البذور عند إنباتها.

حلمي الشكل (ذو حلمات) Mamillary

وصف للعضو أو الجزء من النيات الذي تكثر فيه النتومات أو الحلمات، كما هي الحال في بـعــض أسطح التريجيات أو المياسم.

Manna (=mannas)

هو الإفرازات العجافة لأشجار فراكسيتوس أورنوس Fraxious omus من القصيلة الزيتونية التي تزرع في كل من حوض البحر الأبيض المتوسط وأسبانيا، ويتكون المسنّ من ٢٠-٤، بالمئة سكرمانيتول و ٢٠-١٦ بالمئة سكر مانوتتروز و ٢-١٦ بالمئة سكر مانوترپوز، بالإضافة إلى سكر الجلوكوز ومواد أخرى مخاطية.

مانيتون Manitol

أحد جزيئات التخزين في الطحالب البنية وهو سكر كحولي.

فطاء ، حجاب خجاب

جميع طبقات الخلايا الخارجية من قمة النسيج الإنشائي للمجموع الخضري في النباتات المغطاة البلور التي تتميز بنظامها الطبقي عن بقية خلايا النسيج الإنشائي الداعلية.

رسم خریطة Mapping

أي طريقة مناسبة لإنتاج خريطة وراثية. قد تشمل تجارب التربية والتهجين لإنتاج خرائط الصلة والقرابة أو استخدام إنزيمات الاندونكليدات لإنتاج خرائط التحديد أو تعيين النتابع النكليدية في الحمض النسووي ناقص الأكسجين (DNA).

رحدات الخريطة Map Units

في الوزائة. وهي خرائط الصلة أو القرابة يعبر عنها بالمئة من معدل تكرار التوليف أو الوصل بوحدة خارطة واحدة، أو بواحد ستتيمورجان "Centimorgan".

ذابل (دون سقوط) Marcescent

وصف يطلق على الأجزاء النباتية التي تذبل وتجف، ولكنها تبقى في مواضعها دون أن تسقط.

نمو حاني Marginal growth

يطنق على النمر المحافي على طول حافة بداية الورقة والذي ينتج عنه تكوين حافة نصل الورفة

Marginal Initials منشئات حانية

خلايا إنشائية على طول حافة نصل الورقة النامية؛ ويعطى نشاطها خلايا منشىء البشرة Protoderm.

نسيج إنشائي حاقي Marginal meristem

النسيح الإنشائي الواقع بطول حافة بادتة الورقة ويكون النصل

مزرعة بحربة Markulture

لفظ يطلق على زراعة الأحياء البحرية في مزرعة بحرية مفتوحة .

Marine بحرى

لفظ يطلق على النمو أو العيش في البحر أوما يتعلق به .

منتحات طسمية بحرية Marine natural products

م كنات كيمنائية يحصل عليها من الأحياء البحرية.

Marker واسم في الوراثة . أي الّمِل Allele ذر صفة وراثية بارزة أو واضحة للعيان في الهجين.

Marsh

مستنقع أرض رطبة رخوة مشبعة أومغطاة إما كلياً أو جزئياً بالماء.

نباتات المستنقمات Marsh plants

نباتات تعيش في أراض مشيعة بالماء أو مغطاة إما جزئياً أو كلياً بالماء.

Mashing

أي وسيلة لهوس العينة الحيوية (كنسيج نبائي أو حيواني)، لقصل الخلايا عن بعضها البعض.

Masked virus فيروس مقتع

نوع من الفيروسات الذي لا يظهر أعراض وجوده في جسم العائل.

Mass flow تدفق كتلي

معدلُ انسباب الكتلة.

نظرية التدفق الكتلى Mass flow theory

مفهوم لمعدل انسياب الكتلة في عملية انتقال المواد.

Mass meristem نسيج إنشائي كتلي

مجمرعة من الخلايا الإنشائية تنقسم بمستويات مختلفة مكونة زيادة في حجم النسيج.

Mastic(=balsam) مستكة (بلسم)

مادة راتنجية مستخرجة من أشجار المستكي Pistacia lentiscus والتي تستوطن حوض البحر الأبيسض المتوسط. المستكة مادة صمغية صفراء اللون لا تذوب في الماء، وتستخدم علكة مثل اللبان، وفي صناعة البخور وبعض أغراض طب الأسنان.

Marsula ماسيمسولا (كتلة لقاح)

مجموعة كبيرة من حبوب اللقاح اللزجة، تساهم في تكوين ما يعرف بغبار الطلع ( كتلة النقاح).

Mathematical Biology علم الأحياء الرياضي

يسمى أيضاً علم الأحياء النظري. وهو العلم الذي يختص بتطبيق النظريات الرياضية على النظم الحيوية، لتفسير بعض الظواهر الأحياثية المبهمة.

نمط التزاوج Mating type

سلالة معينة ومحددة وراثياً للكاتن وغير المؤهلة للتكاثر الجنسي مع عضو آخر من السلالة نفسها، لكنها قادرة على مثل هذا التكاثر مع أعضاء سلالات أخرى من الكائن نفسه.

Matrix حشية (طامرة)

هي الجزء غير المحدد الشكل في تركيب الخلية أو العضية كحشوة الميتوكوندريا والبلاستيدات.

نفيج ، بلوخ Maturation

وصول النبات إلى مرحلة النضج أو البلوغ في النمو.

بالسغ نظر "Maturation". Mature

Mature tissue نسيج بالغ

سيج تام النمو والتميز ليقوم بوظيفة معينة في الجسم النباتي.

Maximum temperature درجة حرارة قصوي

بطلق على أعلى درجات الحرارة التي يمكن أن يتحملها النبات.

سحابة بوغية دقيقة (الجمع سحب بوغية دقيقية) Mazaedium (Pl. Mazaedia)

جسم ثمري في الفطريات الزقية تنطلق منه الأبواغ الزقية على هيئة سحابة دقيقية .

Mesdow مسرج

منخفض من الأرض مغطى بنعشائش أو أعشاب كثيفة. وقد يطلق على الأرض الخضيراء.

Mean James

متوسط اتحراف سلسلة من القياسات للمشاهلات، حسب عن طريق جمع كل القيم وتقسيم المجموع الكلي على هدد القيم.

Mechanical resistance

مقاومة ميكانيكية

في علم البيئة. مصطلح يطلق على بعض خصائص التربة التي ينتج عنها إعاقة لاختراق الجلور للتربة.

Mechanism آئيـــــة

في النبات. يقصد بها الخطوات الكيموحيوية التي تمر بها عملية حيوية مثل الننفس والبناء الضوئي وغيرها.

Medical mycelogy

علم القطريات الطبية

العلم الذي يبحث في الفطريات المسببة للأمراض البشرية والحيوانية.

Mediterranean climate areas

مناطق مناخ حوض البحر المتوسط

مناظر طبيعية خاصة ذات متاخ حار جاف صيفا وبارد رطبا شتاء كما هي سائدة في المناطق المطلة على البحر الأبيض المتوسط.

Medium (Pl. Media)

وسيط (بيئة) [والجمع أوسياط (بيئسات)]

المادة التي يعيش فيها الكائن السي أو التي يوضع أو أجزاه منه بطريقة تجريبية، وهي مستحضر غذائي مولف من حدة مواد غذائية ومعادن وهرمونات وفيتامينات لاستخدامها في رراحة الكائنات المحية المدقيقة، كالبكتيريا والمخميرة والفطريات أو في زراحة المخلايا أو الانسجة النباتية أوالحيوانية. وقد تكون هذه البيئات سائلة أو صلبة.

Medulla plant

[من اللاتينيسة "medulla" ومعناها لب أو تخاع]. لب، وهي المنطقة المركزية لأي عضو أو نسيسج كنخاع الجذر والساق في النبات.

Medullary bundles

حزم نخاعية

حزم وعائية تقع في منطقة النخساع.

Medullary ray

شعاع نخساعي

. "Interfascicular region" . .

Medullary sheath

غلاف (غمد) تخساعي

انظر "Perimedullary region".

Mega -

[من البونانية "megas" ومعناها كبير]. بادئة معناها «كبير».

Megagametophyte

طور مشيجي كبير للنبات

[من اليونانية "megas" ومعناها كبير + "gamos" ومعناها زواج + "phyton" ومعناها نبات]. هو الطور المشيجي المؤنث في التباتات المتغايرة الأبواغ؛ ويقع داخل مبيض النباتات البذرية.

ورتة كبيرة Megaphyil

[من اليونانية "megas" وتعني كبيرة + "phyllon" وتعني ورقة]. ورقة كبيرة بصورة عامة وذات عروق عديدة؛ واثر الورقة مرتبط بالفجوة الورقية؛ وهي بعكس الورقة الصغيرة microphyll.

حافظة الأبواغ الكبيرة (الجمع حوافظ الأبواغ الكبيرة) Megasporangium (Pl. Megasporangia) وتعني حافظة]. حافظة أبواغ تتكون بداخلها أبواغ كبيرة، انظر النوسيلة "Nucollus".

بوڑغ کبیر Megaspore

آمن البونانية "megas" ومعناها كبير + "spora" وتعني بلرة]. بوغ أحادي المجموعة الصبغية (n) في النباتات متغايرة الأبواغ والذي يتكشف إلى الطور المشيجي المؤنث، وتكون الأبواغ الأنثوية في مسطم النباتات أكبر من الأبواغ الذكرية.

Megaspore mother cell

خلية بوغية والدة كبيرة

خلية ثنائية المجموعة الصبغية التي سيحدث بها انقسام اختزالي مما ينتج عنه أربعة أبواغ كبيرة؛ تسمى أيضاً خلية بوفية كبيرة.

Megasporocyte

خلية بوغية كبيرة

انظر "Megaspore mother cell" .

Megasporogensis

نشوء البوغة الكبيرة

يقصد بها عملية الانقسام الاخترافي للخلية الوالدة للبؤغ الكبير الذي يعطي المرحلة الأولى للبيضة أو المشيع الانثري.

Megasporophyll

ورقة الأبواغ الكبيرة

[من البونانية "megas" ومعناها كبير + "spoca" وتعني بذرة + "phyllon" وتعني ورقة]. ورقة أو تركيب يشبه المورقة يحمل حافظة الأبواغ الكبيرة. انقسام اختزالي Meiosis

[من البونانية "meioun" بمعنى يصغر]. انقساما النواة المتنابعين والذي يخفض فيه عدد الصبعيت من ثنائي المجموعة الصبغية (n)، وتنعزل فيه المورثات؛ والأمشاج أو الأبوغ (في الكائنات التي يحدث بها تبادل الأجيال) قد تتكون نتيجة للانقسام الاختزالي.

بوغ اختزالي Melospare

[من البونانية "meioun" معناها يصغر+ "spora" وتعنى بوغ]. أي بوغ ينتج من الانقسامات الاختزالية.

#### Membranes (= biomembranes)

أفشية حيوية

[من اللاتينية "membrana" وتعني جلداً يغطي الأعضاء المنفصلة من الجسم]. السطح السمحدد للم وتوبلازم: ويتكون من بروتين ودهن ويحيط بالعضيات الخلوية.

#### Membrane enzymes

إنزيمات فشائية

هي الإنزيمات الموجودة على سطح أنواع مختلفة من الأفشية الحيوية (أغشية الشبكة الإندوبلازميسة أوجهاز جولجي). وهذه الإنزيمات وغيرها تحفز عدماً كبيراً من التفاعلات المهمة في أيض لخلايا، كما تستخدم كواسمات إنزيمية Enzymes Markers للتعرف على أنواع الأفشية المعزولة من الخلايا.

### Membrane, siemi-permeable

خشاء شيه منقذ

هو الغشاء الذي يسمح بمرور الجزيئات الصغيرة الحجم، ولا يسمح بمرور الجزيئات الكبيرة.

Mendel's first law قانون مندل الأول

تنفصل عوامل زوج الصفات المتبادلة ، وواحدة منهما فقط يحملها مشيج معين (الانعزال الوراثي).

قانون مندل الثاني

توارث زوج من الخصائص مستقل عن التوارث الآني للصفات الأخرى ، وتوزيع مثل هذه الخصائص بشكل مستثل، كما لو لم توجد الحوافز الاخرى (هدل فيما بعد باكتشاف الترابط).

Meri-(=mero-,mere-,-mer) جزء أو قسيم

[من البونانية "merizein" بمعنى جزء أو قسم] بادئة أو لاحقة بمعنى اجزءا أو اقسما.

المسرات Mericarps

نوع من الشمار الصغيرة غير المتفتحة تحتوي كل منها على بذرة واحدة، وتنتج عن تشغل بعض الشمار السبطة الحافة والتي تعرف بالثمار المنشقة انظر "Śchizocarps".

كاميرا جزئية Mericlinal chimera

نوع من الكاميرات النباتية لا يغطي النسيج الخارجي على النسيج الماخلي تماماً.

عمود وعائى جزئى Meristele

إحدى الحرم الوعائية في العمود الوعائي المجزأ ، انظر "Dictyostele".

نسيج إنشائي Meristem

[من البونانية "meristos" ومعناها ينقسم]. نسيج نباتي غير متميز له القدرة على الانقسام وإعطاء خلايا جديدة (مشتقات) نتمبز إلى أنسجة بالغة متخصصة.

خلايا إنشائية Meristematic cells

هي خلابا (جنينية) سريعة الانقسام تكون النسيج الإنشائي الذي ينتج عن نشاطه الانقسامي خسلايها جديدة تتميز إما مباشرة أو بعد عدة انقسامات إلى نسيج بالغ. توجد في مناطق معينة من جسم النبات مثل القمم النامية للسيقان والجذور. النسيج الإنشائي الوعائي والنسيج الإنشائي الفليني.

شبه انسيج الإنشائي Meristemoid

خلية أو مجموعة من الخلايا تُكون نشاط نمو محلياً تحاط بخلايا بالغة أو مستديمة.

مولداللمرة Meristogenous

انقسام خلية أو مجموعة من الخلايا المتجاورة في خيط قطري واحد لتكوين الجسم الثمري.

Meroplankton قائصة

كاثنات ماثية تقضي جزءا من حياتها هائمة.

مويفظة بوغية Merosporangium

حافظة بوغية صغيرة أسطوانية الشكل عادة.

خشب متوسط المنشأ Mesarch xylem

وصف لتكون الخشب الأول من النسيج الإنشائي الأولي، حيث يتكون في وسطه محاطأ بالخشب التالي أو يكون على جانبيه.

Meso -

[من اليونانية "mesos" ومعناها وسط]. بادئة معناها قوسط».

غلاف الشمرة الوسطى Mesocarp

[من ليونامية "mesos" ومعناها وسط + "arpos" وتعني ثمرة]. الطبقة الوسطى لجدار المبيض الناضج، أو غلام الشمرة بين الغلافين الداخلي والخارجي.

سويقة جنينية متوسطة Mesocotyle

عالمًا ما تطلق على السلامي بين عقدة الفلقة (القصعة) وغمد الريشة في النجيليات.

Mesogenous storns

ثغر متوسط المتشآ

وصف للثغور التي تكون فيها الخلايا الحارسة والخلايا المساعلة ذات المنشأ نفسه.

Mesoperigenous stema

ثغر متوسط - محيطي المنشأ

وصف للثعر الذي تنشأ فيه بعض الخلايا المساعدة من المنشيء للخلايا الحارسة نفسه، وبعضها لها منشىء خساس.

Mesophiles

نباتات محبة لحرارة معتدلة

وصف للنباتات الني تنمو وتتم دورة حياتها في درجات حرارة تتراوح بين ١٠°م و ٣٠°م.

نسيج وسطي Mesophyll

[من اليونانية "mesos" ومعناها وسط + "phyllon" وتعني ورقة]. النسيج الوسطي (برنشيمي) للورقة ويقع بين طبقتي البشرة وتحوي خلايا النسيج الوسطى بصورة عامة بلاستيدات عضر.

Mesophyte

نبات رطوبی متوسط

[من اليونانية "mesce" ومعناها وسط + "phyton" ومعناها نبات]. نبات يحتاج ماءٌ وافرأ وجواً رطباً نسبياً.

Mesoplanicton

هائمات متوسطة

مجموعة من الكاثنات المائية تتراوح أحجامها ما بين ٢٠٠ - ٢مم.

Mesosphere

غلاف جوى متوسط (ميزوسقير)

امهم يطلق على المنطقة التي يتراوح ارتفاعها عن سطح الأرض بين ٥٠ و ٨٠ كيلومتراً؛ وفيها تتخفض درجة الحرارة مع الارتفاع إلى ٩٥°م تحت الصفر، ويقل ضغط الهواء إلى مائتي مرة مما هو عليه هند سطح الأرض.

Messenger RNA (mRNA)

حمض نووي رايبوزي رسول

طاففة من المحمض النووي RNA التي تحمل المعلومات الوراثية من المورث إلى الربيوزومات، حيث تتم ترجمتها إلى بروتينات.

غلاف الميستوم Mestome sheath

طبقة من خلايا كبيرة رقيقة الجدر متساوية الأقطار تحيط بغلاف الحزمة الوعائية أو تكون الطبقة الثانية من غلاف الحزمة الوعائية، تقوم بنقل نواتج البناء الضوئي إلى الجهاز الوعائي، وقد تحتوي على للاستيدات حصر.

الله ، لاحق Meta-

[من اليونانية "meta" ومعناها تغير أو تحول أو بعد أو مابعد]. وتعني اتسال؛ أو الاحسق؛ مشل Metaxyiem وتعنى الخشب التالي.

Metabolic control تحكم أيضي

يسمى أيضاً التنظيم الأيضي. وهو نوع من السيطرة على عمليات الأيض الهدمي والبنائي بطريقة أو مأخرى للتأكد من عدم هدر الطاقة.

دورة أيضية Metabolic cycle

سلسلة من التفاعلات التحفيزية (الإنزيمية) يتكون خلالها ناتج من تفاعل ثنائي الجزيء، بحيث يكون النائج هو نفسه مادة التفاعل.

حرارة أيضية Metabolic heat

هي الطاقة المفقودة كحرارة أثناء تمو الكائن الحي.

منبطات أيضية Metabolic inhibitors

عدة مواد كيميائية متخصصة تستطيع أن توقف من معدلات الأيض أو تخفضها.

مسار أيضى Metabolic pathway

سلسلة منظمة من التفاعلات الكيموحيوية التي تحفزها الإنزيمات، بحيث تكون قيها المادة الناتجة من أحد التفاعلات ، هي المادة نفسها المتفاعلة في تفاعل آخر.

مىلل أيضي Metabolic rate

هر مقياس لمعدل سير التفاعلات الكبميائية في جسم الكاثن الحي.

Metabolic regulation تنظيم أيضي

انظر "Metabolic control".

ساء أيضى Metabolic water

هو الماء الذي يولده الجسم من أكسلة المواد الغذائية المختلفة.

أيسفر ، تمثيل غذائي Metabolism

[من اليونانية "metabolos" ومعناها تغير]. مجموع العمليات الكيميائية التي تحدث داخل المخلية الحية أو المكائن الحي، وتشمل عمليات البناء والهدم.

مادة أيضية (مستقلب)

[من البونانيـة "metabolos" ومعناها تغير + "ites" ومعناها واحد من مجموعة]. أي مادة كيميائسيـة تكونت أو استهلكت أثناء مسار التعثيل الغذائي (الأيض) في الخلية.

Metamorphosis

تحول (تطور، تبدل) شكلي

[من اليونانية "meta" ومعناها تغيسر + "morphe" ومعناها شكل]. تغير ملحوظ في كل من الشكل والتركيب يأخذ مجراه في فترة زمنية معينة.

طور استوائي Metaphase

[من اليونانية "meta" ومعناها بعد + "phasis" ومعناها مظهر أو طور]. مرحلة الانقسام الفتيمي (غير المباشر) أو الاختزائي الذي تقع خلاله الصبقيات في المستوى الاستوائي للمغزل في الخلية.

لحاء تال Metaphloem

جزء من اللحاء الابتدائي يتكون بعد تكون اللحاء الأول. انظر "Protophloem"

خشب تال Metaxylem

[من اليونانية "meta" وتعني بعد + "xylon" ومعناها خشب]. جزء الخشب الابتدائي الذي يتميز بعد الخشب الأول؛ ويصل الخشب التالي إلى مرحلة النضج بعد أن تنتهي استطالة عضو النبات الذي يقع فيه. أنظر أيضاً "Protoxylem"

منتج (مكون) الميثان Methanogen

مجموعة من البكتيريا البدائية تحصل على الطاقة من ثاني أكسيد الكربون والهيدروجين رتكون الميثان.

صبغة أزرق المثلين Mathylene blue

صبغة قاعدية وزنها الجزيئي (٣٧٤) تذوب في الماء والكحول الإثيلي، وتستعمل لصبغ صدة الكالور في عناصر الانابيب الغربالية لتسيج اللحــــاء.

Micelles أرلية

الترتيب المنظم لجزيئات السليلور على هيئة ما يشبه السلاسل في ترتيب متواز في بعض أجزاء معينة من المليفات الدقيقة، مما يكسبها الخواص البلورية.

Micelation تجمع اللبيفات الأولية

تجمع اللبيفات الأولية لتكوين لبيفات دقيقة في جدار الخلية.

صفير، دقيق

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغير]. بادئة معناها فصغير".

میکروب Microbe

أي كائن دقيق مجهري الحجم أي لا يرى إلا تحت المجهر يستطيع القيام بعملياته الحيوية ويكون ممرضاً في الغالب. Microbial conversions

تحولات بيكروبية

تحويل المواد من صورة إلى أخرى بتحفيز من الكائنات الحية الدقيقة.

Microbial loop

عروة بكتيرية

لفظ يطلق على مكونات المخلفات الحيوانية التي تعاد فيها المواد العضوية الذائبة عبر المترممات الفردية

Microbial enzymes

إنزيمات ميكروبية

هي مجموعة الإنزيمات التي تنتجها الميكروبات.

Microbial preservation

حفظ ميكرويي

طريقة حَفظ المواد النباتية باستخدام حمض اللاكتيك المنتج من التخمرات المبكروبية.

Micobial toxins

سمهات ميكروبية

هي لمواد السامة التي تنتجها بعض الميكروبات كالبكتيريا والفطريات.

Microbiological assay

تقييم ميكروبي

أي تحليل أحياتي باستخدام الكائنات الحية الدقيقة.

Microbiology

علم الأحياء الدنيقة

هو العلم الذي يعنى بدراسة الكاثنات الحية الدقيقة كالبكتيريا والفطريات والطحالب الوحيدة الخليسة والفيروسات من جميع النواحي. كالتقسيم والتصنيف والشكل الخارجي والوراثة والفسيولوجيا والكيميساء لحيوبة . . . وغيرها .

Microbody

جسم دقیق (صغیر)

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغير من الإنجليزية "body" ومعناها جسم]. هو عضو صغير مستديرالشكل محاط بغشاء واحد مفرد قطره يتراوح ما بين ٢٠، إلى ١٠٥٥ ميكرمتر، يوجد في سيتوبلازم الخلية النبائية والحيوانية، ويقرم ببعض الوظائف التأكسدية المختلفة لاحتواء البعض على الإنزيمات المؤكسدة مثل الأجسام البيروكسيدية، والوظائف التحليلية لاحتواء البعض الأخر على إنزيمات محللة مثل الأجسام الجليوكسيدية،

Microcapillary space

مسافة شعرية دقيقة

مسافات صغيرة جملاً في تركيب معين كالمسافات الشعرية الدقيقة الموجودة بين البيفات الدقسيقة للسيليولوز المكون لحدار الخلية.

Microclimate

مناخ محدود

هو مساحة صغيرة من الإقليم العام تختلف اختلافاً يئياً عنه نتيجة لبعض الأسباب كالإقليم الذي يكون تحت شجرات أو ثبات، كأن يمكن أن يكون مختلفاً بلرجة الحرارة القصوى.

كونيدات صغيرة Microcenidia

أبواغ فطرية صغيرة المحجم، مكونة عادة من خلية واحدة أو خليتين.

Microculture مزرعة صغيرة

جرء من وسط غذائي يحتوي على كاتن حي دقيق مثل البكتيريا أو بعض الفطريات يوضع على شريحة مجهرية لفحص مراحل النمو في ما يعرف بالقطرة المعلقة.

دورة قصيرة Microcycle

تطلق على دورة حياة بعض الكائنات التي تكمل دورة حياتها في مراحل قصيرة مثل بعض الفطريات.

حويهالة دليقة (صغيرة) Microcyst

خلية متجرثمة كامنة صغيرة الحجم.

منصر صغرى منفرى Microelements

بالنسبة للنبات. يقصد بها العناصر النادرة أو الأثرية Trace elements التي يحتاج إليها النبات بكميات صغيرة لنموه كالبورون والمنجنيز والنحساس... إلخ.

بیئة دقبقة (صغری، خاصة) Microenvironment

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغير + من الفرنسية القديمة "environ" وتعني حول]، الموطن البيئي المحاصر الذي يعيش فيه كائن ما .

تطور دتیق Microevolution

(من للاتينية "mikros" وتعني دقيق "evolvere" وتعني مطوي) لفظ يطلق على تغير في مسجمه وع (تجمع) المورثات في مجتمع ما عير الأجيال.

لييفة دقيقة السيفة السيفة دقيقة السيفة السيفة السيفة دقيقة السيفة السي

[من البونانية "mikros" ومعناها صغير \* "fibrils" وتعني ليبقة]. تركيب خاص بدخل في تكوين الألياف السليولوزية الموجودة في جدر الخلايا النباتية ، وتتكون الليفية الدقيقة من مجموعة من اللبيفت الأولية.

Microfilament कंद्र के अंदर्भ

[من البودنية "mikros" ومعناها صغير+ من اللاتينية "filum" ومعناهاخيط]. خيط طويل بسمك ٥ إلى ٧ نانومترات مكون من الاكتين؛ يلعب دوراً سببياً في الدوران السيتويلارمي، أيضاً اكتين إف F-actin وخيط اكتيني.

أحفورة دنيقة أحضورة دنيقة

[من البونانية "mikros" ومعناها صغير + من اللاتينية "fossils" ومعناهاحفر]. أحافير لكائنت حيــة دقيقة لا ترى إلا عند عمل قطاعات رقيقة في الصخور وفحصها. Microgametophyte

طور مشيجي صغير

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغير + "gamos" ومعناها زواج + "phyton" ومعناها نبات]. الطور المشيحي المدكر في النباتات المتخابرة الأبواغ في عاريات البذور.

Microhabitat

بيئة الموطن المحددة

انظر "Biotope".

Micrometer

ميكرومتس

[من اليونانية "mikros" + ومعناها صغير "metron" وتعني يقيس]. وحدة القياس في المجهر الضوئي والإلكتروني المناسبة للأبعاد الخلوية؛ وتساوي المسلمين المليمتر ورمزها هو (m للم). وكانت تعرف سابقاً بالميكرون.

Micron

ميكرون

انظر "Micrometer"،

Micronutrients

مغذيات صغري

[من اليونائية "mikros" ومعناها صغير + من اللاتينية "mutrire" وتمني يغذي]. عناصر كيميائية فير عضوية متطلبة بكميات قليلة جدداً أو أثرية لنمو النبات مثل الحديد والكلور والنحاس والمنجنيز والزنث والموليبدينوم والبورون، انظر أيضاً "Microelement".

Microphyll

ورقة صغيرة

[من اليونائية "mikros" وتعني صغير + "phyllon" وتعني ورقة]. ورقة صغيرة ذات عرق واحد وأثر ورقة واحد غير مرتبط بالفجوة المورقية بخلاف الورقة الكبيسرة megaphyll. تميز الأوراق الصفيرة النباتات الليكوبودية.

Microplankton

هالمات (طافيات) دفيقة

مصطلح يطلق على مجتمع من الهائمات يتكون من كائنات حية تتراوح أحجامها بين ٢٠٠,٠٠٠ . مم.

Micropores

ثقوب دثيقة

لهظ يطلق على المسافات التي بين دقائق التربة والتي تحتفظ بالماء بما يعرف بالخاصية الشعرية.

Microscopy

لحص مجهري

مصطلح يطلق على فحص الأشياء تحث المجهر.

Microsporogenesis

توليد الأبواغ الدقيقة

عملية تُكوين الأبواغ الدقيقة بالإنقسام الاخترالي في المثاير (المتوك) في قسم النباتات الزهرية.

Micropyle January 1

[من الميونانية "mikros" ومعناها صغير + "pulon" وتعني بواية]. فتحة في المقلاف البويضي في مبيض المنباتات البدرية تدخل عادة عبرها أنبوية حبة اللقاح.

أجسام دقيقة (صغيرة) Microsomes

هي قطع صغيرة مفتنة على هيئة حويصلات صغيرة من الشبكة الإندوبلازمية وجهاز جولجي والأغشية البلازمية الني تم عرفها بتكسير الخلايا ثم بتأثير القوقالطاردة المركزية عليها.

حافظة بوغية صغيرة (الجمع حوافظ بوغية صغيرة) (الجمع حوافظ بوغية صغيرة)

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغيــر + "spora" ومعناها يوغ + "angeion" وتعني وهاه]. حافظة يوغية تتكون بداخلها أبواغ صغيرة.

Microspore بَوْغ صِنير

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغيـر + "spora" ومعناها بوغ]. البوغ الذي يتكشف إلى السطـور المشيجي المذكر في النياتات المتغايرة الأبواغ.

Microspore mother cell

خلية بوغية والدة صغيرة

الحُلية التي سيحدث بها الانقسام الاخترائي وتنتج عنه أربعة أبراغ صغيرة. يسمى أحياناً في النباتات البذرية خلية حبة اللقاح الوالدة، وأيضاً تسمى خلية بوغية صغيرة microsporocyte.

Microsporocyte

خلية بوفية صغيرة

انظر "Microspore mother cell"

ورقة بوغية صغيرة Microsporophyll

[من اليونائية "mikros" ومعناها صفير + "spora" ومعناها بوغ + "phylon" وتعني ورقة]. عضو يشبه الورقة يحمل حافظة بوغية صفيرة أو أكثر.

جهاز التقطيم الدقيق

جهار لعمل قطاعات رقيقة جـداً في العينة النباتية أو العيوانية وتجهز بشكل معين للفحص تــحــت المجهر بعد ذلك.

أنيييات دثيقة Microtubules

[من اليونانية "mikros" ومعناها صغير+ من اللاتينية "tubulus" ومعناها أثبوب صغير]. قنيات ضيقة (قطرها حوالي ٢٥ نانومتراً) مستطيلة وغير غشائية وذات طول غير محدد. توجد القنيات الدقيقة في الخلايا الحقيقية النواة. وهي تحرك الصبغيات في الانقسام الخلوي وتوفر التركيب الداخلي في الأهداب والأسواط،

وقد يكون لها دور في ثمو الجدار الخلوي.

صفيحة وسطى Middle lamella

[من اللاتينية "lamelia" وتعني صفيحة رقيقة]. طبقة من مادة بين خلوية غنية بالمركبات البكتينـــــــة تلصق الجدر الابتدائية للخلايا المتجاورة معاً.

عرق وسطى Midrib

العرقُ الأكبر الذي يتوسط نصل الورقة ويحتوي على أكبر حزمة وعائية في الورقة.

عرق وسطَّي Midvein

انظر "Midrib".

مليميكرون Millimicron

اتظر "Nanometer".

مهجاكات (تنكر بيثي) Mimtery

[من اللاتينية "mimos" يقلد أو يحاكي]. التشابه الظاهري في الشكل أو اللون أو السلوك في كاثنات معينة (المحاكيات mimos) مع أخرى أقوى أو محمية أكثر (نماذج models) منها ، مما ينتج عنه حماية أو اختفاء بعض المميزات الأخرى للمحاكى.

Mineral معدن

عنصر كيميائي موجود طبيمياً أو مركب غير عضوي.

Mineral deficiency نقص المعادن

افتقار الوسط الغذائي لبعض المعادن المهمة لتغذية النبات.

mineral nutrition تغذية معدنية

حاجة النبات للاغتذاء ببعض المعادن.

Mineral uptake أمتصاص المعادن المعادن

حملية الحصول على المعادن الضرورية لنمو النبات من الوسط الغذائي.

درجة حرارة دنيسا Minimum temperature

تطلق على أدنى درجات الحرارة المنخفضة التي يستمر عندها نشاط النباتات.

عرق صغير متفرع من العرق الوسطي أو العروق الكبيرة في أوراق النباتات.

Mitochondrion (Pl. Mitochondria)

جسم سبحى (ميتوكوندريا) (الجمع أجسام سبحية)

[من اليونائية "mitos" ومعناها خيط + "chondron" وتعني حبة صغيرة]. عضية يحيطها عشاءان توجد في المخلايا الحقيقية النواة؛ تحوي إنزيمات دورة كريس وسلسلة نقل الإلكترونات وهي المصدر الرئيسي لمركب الطاقة ATP في التنفس.

Mitosis

انقسام فتيلى (انقسام فيرمباشر)

أَمنَ البُونَانية "mitos" ومعناها خيط]. هو العملية التي تنقسم أتنامها العببغيات المتصاعفة طولياً، ثم تنفصل الصبغيات البنوية لتكوين نواتين متماثلتين وراثياً؛ في العادة يرافق ذلك انقسام سيتوبلازمي.

Mitotic apparatus

جهاز فتيلي( انقسام غير مباشر)

لفظ يطلق على مجموعة الخيوط المغزلية والآثابيب اللقيقة في الانقسام الحلوي غير المباشر .

Mixed bud

برعم مختلط

وصف للبرعم الذي يتكشف من أوراق وأزهار.

Mixed forest

غابة مختلطة

وصف للغابة التي تتكون من توعين أو أكثر من الأشجار، وهادة ما تشكل الأشجار الثانية غير السائدة ٢٠٪ من المجموع.

Mixed inflorescence

نورة مختلطة

وصف لشكل اجتماع الازهار على النبات ينظم متعددة النوع في النورة الواحدة المركبة.

Modification

تحرير (تكيف)

تغير مرتبط غالبا بالفائدة الوظيفية كما هو الحال في الشكل الظاهري.

Modified stometa

ثغور متحورة

وصف للثغور التي تحورت لإفراز الرحيق وغيره.

Moisture equivalent

مكانىء رطوبي

هي السبة المثوية الوزنية للماء المعتفظ به في عينة من التربة سمكها سنتمتر واحد سن تشبيعها ثم تعريضها إلى قوة طود موكوي مقداره ١٠٠٠ ضعف الجاذبية الأرضية لمدة ٣٠ دقيقة.

Moisture volume percentage

نسبة منوية حجمية للرطوبية

هي النسبة بين حجم الماء في تربة ما إلى الحجم الظاهري الكلي للأرض.

Moisture weight percentage

نسة منوبة وزنية للرطوسة

انظر " Moisture volume percentage".

وذن جزیئی جرأمی Molarity

يقصد به الوزن الجزيئي الجرامي لأي مادة في لتر من المحلول.

مبول Mole

اسم للوزن الجزيئي الجرامي. وعده الدقائق في أي مادة دائماً يساوي عدد أفوجادور ٢٢ × ٦. " عدد جرامات المادة المساوى لوزنها الجزيئي ورمزه (m).

هلم الأحياء الجزيئية Molecular biology

فرع من علم الأحياء يُعنَى بدواسة الجزيئات الضخمة من حيث العلاقة بين التركيب والوظيفة للبروتينات والأحماض النووية وغيرها.

وراثة جزيئية Molecular genetics

فرع من علم الوراثة يُعنى بدراسة تركيب المورثات ووظيفتها على المستوى المجزيئي .

وزن جزيني Molecular weight

وزن الجزيء النسبي باعتبار وزن فرة نوع الكربون الأكثر شيوهــــاً وهو ١٩٣ مجموع الأوزان النسبيـــة للذرات في الجزيء.

جـــزيء Molecule

أُصغر وحدة ممكنة لمركب والمكون من ذرتين أو أكثر، توجد على انفراد مع احتفاظها بخواصها الكيميائية.

وحيدة الحزمة السدائية

وصف لخيوط الطلع الملتحمة في حزمة واحدة.

وصف للخشب الابندائي الذي يكون فيه الخشب الأولمي على هيئة ذراع واحدة.

مملكة البدائيات Monera, Kingdom

مجموعة من الكائنات الحية البدائية الثواة، وهي البكتيريا والطحالب الخضر المزرقة (أو البكتيريا المزرقة)

قلادي الشكل Montliform

وصف للأجزاء المتخصرة على مسافات منتظمة.

أحادي ، فردي Mono-

[من اليونانية "monos" ومعناها مفرد]. بادئة معناها «واحد» أو «مفرد».

وحيد الثمرة Monocarp

وصف يطنق على النبات الذي له ثمرة واحدة.

وحيدة الخباء (الكربلة) Monocarpellary

وصف للزهرة التي يتكون متاعها (مدقتها) من خباء واحد.

نبات وحيد الإثمار Monocarpic plant

وصف للنبات الذي يثمر لمرة واحدة ثم يموت (نبات حولي).

أحادى المركسيز Monocentric

ثالوس ينبثق من نقطة واحدة يتكون عندها عضو التكاثر الذي يكون إما حافظة بوُفية رإما بوافاً ساكناً.

وحيد الهامسة وحيد الهامسة

وصف للنباتات ذوات النورة الهامة الفرديـة.

أحادية التقسرع

وصف للنورة المحدودة وحيدة الشعبة، أي أن لها محوراً أساسياً بعطي قرعاً واحداً.

وحيدة الغلاف Monochlamydeous

وصف يطلق على الزهرة التي يتكون غلافها من محيط واحد.

أحادية الأخدود (الشق) Monocolpate

وصف لحبة اللقاح ذات الأخدود أو الشق الواحد.

فوات الفلقة الواحدة Monocotyledon (=monocot)

[من البونانية "monos" ومعناها مفرد + "kotyledon" ومعناها تجويف كأسي الشكل]. النبات الذي بجنينه فلفة واحدة؛ تشير إلى إحدى الطافئتين الكبيرتين في كاسيات البذور هي ذوات الفلقة الورحدة؛ مثل النخيل واللرة وغيرها.

مزرعة أحادية Monoculture

نظام زراعي يعتمد على زراعة نوع واحد من المحاصيل الزراعية.

وحيد المسكن (أحادي المنزل) Monoecious

[من اليونائية "monos" ومعناها مفرد + "oikos" ومعناها مسكن]. نبات به الأسدية والأخية تتكون على أزهار منفصلة على النبات نفسه. وحيدة المدقـة

وصف يطلق على الزهرة إذا كان متاعها مكوناً من خباء واحد أو من عدة أخبية ملتحمة، انظر "Pıstii"

هجين أحادي

[من البونانية monos وتعني أحادي ومن اللاتينية hybrida وتعني تهجين] نسل هجيني من أبويس يختلفان في صفة ورائية معينة.

Monokaryotic أحادى النواة

[من البونانية "monos" ومعناها واحد +"karyon" وتعني نواة]. في الفطريات، ذوات نواة واحدة احادية المجموعة الصبغية داخل خلية واحدة أو حيز واحد.

Monomorphic احادي التشكل

كاثن ينتج نوعاً واحداً من الابواغ السابحة.

وحيد (متحد) التوبيعية (البتلة) . "Gamopetalous" . "Gamopetalous"

Monophyletic أحادي السلسف

أي يتحدر من سلف واحد.

Monophyly الأصل

[من اليوتانيـة "monos" وتعني أحادي و "phyle" وتعني قبيلة] لفظ يطلق على نوع أو مجموعــة مــن الكائنات الحية تحتوي على أحدث سلف مشترك للمجموعة وسلالاتها.

Monoplanetic أحادي الفترة السابح

يطلق على أثواع الكائنات التي تنتج نوعاً واحداً من الأبواغ السابحة ولا توجد لها سوى فترة سباحية واحدة.

تفرع صادق المحور Monopodial branching

نوع من التفرع المجانبي للساق في النيات، يستمر فيه البرعم القمي في النشاط إلى أجل غير محدود مسبباً استطالة المحور الرئيس للنبات، وإضافة براهم جانبية وأوراق إلى المحور الرئيس.

Monosaccharide دادي

[من البونانية "monos" ومعناها مفرد + "sakcaron" ومعناها سكر]. سكر بسيط مثل السكريات الخماسية الكربون وسداسيته، التي لا يمكن تفككها إلى دقائق سكرية أصغر. جسيم فردي Monosome

الصبغى (كروموسوم) الفردي الذي يفتقر إلى نظير.

حافظة بوغية فردية

يطلق على المحافظة البوغية التي تكون بونها واحداً، كما في الطحالب الحمر.

مثير (متك) ذو قصل وأحد

وصف المنبر الذي يتكون من فص واحد، يمثل كيماً يحتوي على حبوب اللقاح كما في الفصيلة الخبازية.

فايات المخروطيات الجبلية Montane conifereus forests

غابات من المنباتات المخروطية الجبلية تتكون من أحزمة من العشائرالنباتية بارتفاعات متدرجة.

آراض بسور آراض عور

نوع من الأراضي الواسعة التي تغطيها بقع من المروج، وتربئها تكون حفيفة ورديثة.

شكــل Morph-, -morph

[من اليونانية "morphe" ومعناها شكل]. بادئة ولاحقة بمعنى «شكل».

مور ليسسن Morphine

مادة شبه قلوية تستخرج من الأفيون الذي يستخرج من الثمار غير الناضجة لنبات المخسخمان، ويستخدم في الطب بصفته مادة محدرة.

تشكل (تكوين الشكل) Morphogenesis

[من البونانية "morphe" ومعناها شكل + من اللاتينية "genitus" وتعني يكون]. تكشف الشكل ، التغيرات في شكل المجسم التي تحدث أثناء نمو الكائن وتكشفه.

علم الشكل الظاهري معلم الشكل الظاهري

[من اليونانية "morphe" بمعني شكل + "logos" ومعناها حديث أو خطابة]. دراسة الشكل الظاهري للنات وتكشفه.

نسيفسائي Mosaic

لعظ يطلق على الكائن الحي الذي يتكون جسمه من أنسجة مكونة من نمطين أو أكثر مختلفين وراثيه.

rde ( نسيفساتي ) Mosaic evolution

لفظ يطلق على التغير الجزئي في جسم الكاثن الحي.

## Mosaic growth theory

نظرية النمو القسيفساتي

تفترص أن الليفات الدقيقة في بعض مناطق من جدار الخلية النباتية تتباعد نتيجة لضغط الامتلاء وكبر حجم الخدية، وتترسب ليفات جديدة في مكان تباعد الليبفات السابقة.

حزازيات قائمة Mosses

أنشير "Musci".

خلية والدة (مولدة) Mother cell

نظر "Precursory cell" نظر

خلية حركيــة

انظر " Bulliform cell".

عفين Mould (=Mold)

أي من النموات الفطرية المتعددة، والتي غالباً توجد على الأسطح للمواد الغذائية المتحلَّلة أو في الأماكن الدائنة الرطبة ، وعادة ذات قوام صوفي أو زغبي؛ قد تعنى آيضاً المطرالمكون لهذه النموات. أنـظـــر "Fungi".

خابة جبلية خابة جبلية

لفظ يطلق على النباتات التي تستوطن المناطق المرتفعة، والتي تتعرض للغيوم والرطوبـــة الـــــــالــــــة ودرجات حرارة معندلة.

Mountain tundra تندرا جبلية

نمط من التندرا وخاصة مروج جبال الألب ذات الأهشاب القليلة قصيرة الموسم.

حمض نووي ريبوزي رسول(اختصاراً) mRNA

انظر الحمض النووي الرايبوزي الرسول "Messenger RNA".

جـــل مخاطى Mucigel

غلاف هلامي يغطى أسطح العديد من الجذور.

Mucilage Julian 
مادة كربوهيدراتية مخاطية لزجة، توجد مع الصموغ في بعض الخلايا النياتية، وتفرز من خلايا بعض الأجزاء النباتية مثل قلنسوة الجذر.

خلية مخاطية خلية مخاطية

Muclaginous ملامي

مصطلح يطلق على التراكيب التي تحتوي على مواد هلامية مكونة من سكريات عديدة.

قناة مخاطية تاة مخاطية

تركيب وعالى يحتوى على مواد مخاطية أو صموغ.

مخياطي (= Much-, Muc-)

[ أمار اللاتينية "mucus" ومعناها مخاط]. بادئة بمعنى المخاطئ.

بيتيد مضاطي Mucopeptide

سكر متعدد مخاطى يوجد في جدر الخلايا الطحلبية ، يتكون من سكر وبروتين.

Mucro-

بادئة تستخدم لوصف قمة الشيء الحادة المستدقة، مثل بعض الأوراق.

مستدنة العلب ف

وصف للورقة ذات القمة المستدقة.

شوكي الطرف Mucronulate

عضو نباتي ينتهي فجأة بشويكة أو قمة حادة صغيرة غير صلبة.

Mulch sales

لفظ يطلق على طبقة من النشارة أو التبن أوأوراق النباتات أو المواد الصناعية مثل الأوراق والبلاستيك ترضم على التربة لحفظ الماء وعدم نمو الأعشاب الضارة.

متعـــند Multi-

[من اللاتينية "multus" ومعناها عديد]. بادئة بمعنى اعديد، أو امضاعف.

عديد الخلايما Multicellular

وصف يطلق على بعض التراكيب النبائية العديدة المخلايا كالشعيرات والنتوء البشرية (الغدية).

عديد الأهداب عديد الأهداب

[من الملاتينية "mmltus" ومعناها عديد+ من الفرنسية "ril" وتعني هدب العين]. وصف لخلية ذات أهداب عديدة، مثل بعض الأبواغ وبعض الخلايا الهديية.

عديدة الوريقــــات Multifoliate

رصف للورقة المركبة ذات الوريقات العديدة.

Multigene family

عشيرة متعددة المورثات

مجموعة من المورثات القريبة من بعضها البعض على الصبغي، ويبدو أن معظم المورثات في الكائنات الحقيقية النواة أعضاء في العشائر المتعددة المورثات.

Multilacunar node

مقدة عديدة الفجروات

لفظ يطبق على المقدة في الساق، تحتوي على هذة فجوات أو فرج ومسارات متعددة لورقة واحدة.

مذيد الفير ف

وصف يطلق على المضو التباتي المكون من غرف عديدة مثل المبيض عديد الغرف.

Multinet growth theory

نظرية النمو الشبكي المتعدد

تفترض هذه النظرية أن التغلظ والزيادة في مساحة سطح جدار الخلية الابتدائي تنتج بالفصال السيفات المدقيقة العرضية باحية المركز.

Multinuciente

عديد الأنوية

ظاهرة رجود عدة أتوية في سيتوبلازم واحد مشترك (مدمج خلوي).

Multiperforate

عديد الثقبسوب

رصف يطلق على بعض الجدر الخلوية عديدة الثانوب، كما في الصفيحة المثلقبة Perforated plate.

Multiple alleles

أليلاث متعددة

عدة اليلات لمورث واحد ، عندما يكون هناك أكثر من خيارين في العشيرة.

Multiple epidermie

بشرة متعددة (مضاعفة)

نسيج مكون من هدة طبقات خلوية، ناشيء من منشيء البشرة؛ والطبقة الخارجية فقط هي التي لهـــا صفات البشرة النموذجية.

Multiple fission

انشطار متضاعف

تكاثر لا جنسي يحدث بانشطار خلية الكائن الحي إلى عدد من الخلايا أو الكائنات الحية. انظر "schezogony".

Multiple fruit

ثمرة مركبة

تجمع من المبايض البائغة ناتجة من تجمع علد من الأزهار، كما في ثمار نبات الأناناس.

Multiporate 328 Mushroom

مديد الثقوب (الشقوق) Multiporate

وصف للتركيب النباتي هديد الثقوب، كما في بعض حبوب اللقاح.

Multiseptate متعلد الحواجز

تركيب حلوي مكون من عدد كبير من الجدر العرضية أو المائلة، تقسم البروتوبلازم إلى عدة خلايا.

عليد الصفوف عليد الصفوف

وصف يطلق على بعض التراكيب النباتية عديدة الخلايا متعددة الصفوف، كما في بعض الأشعة الرعائية. انظر "Multisenate ray".

شعام حديد الصفسوف شعام عديد الصفسوف

شعاع وعائي في الخشب واللحاء الثانويين، يتكون عرضه من علة صفوف من الخلايا.

عديد الأبواخ

يكون عدداً كبيراً من الأبسواغ.

تر اکیب حویصلیه متمدده Multivesicular structures

تراكيب حويصلية صغيرة متعددة محاطة بغشاء ينشأ من الغشاء البلازمي الخارجي للخلية النبائية. ويعتقد أن لها علاقة بترسيب مادة جدار الخلية.

طویی الشکار

وصف لترتيب الخلايا أو النقر أو التغلظات إذا تشخلت شكل قوالب الطوب الموصوصة بانتظام.

Murein

مركب كيمياني من مكونات جدار المخلبة النبائية وخاصة البكتيريا الموجبة لصبغة جــــرام.

خشن الملمس خشن الملمس

وصف لعضو أو جزء من النبات مغطى بنتوءات صغيرة حادة.

ازبات قائمة (=mossea)

طائفة من قسم الحزازيات Bryophyta وهي نباتات قائمة لها أشباه جلور وأشباه سيقان وأوراق

هيش الغراب (مشروم) Mushroom

فطريات حقيقية من قسم الفطريات البازيدية تتجمع الخيوط الفطرية الحاملة للجراثيم لنكون حسماً. ثمرياً يخرج على سطح الأرض، يؤكل العديد من أنواعها ولكن بعضها سام جداً. مطفر Mutagen

[من اللاتيمية "mutare" بمعنى يغير + من اليونانية "genaio" بمعنى ينتج]. عامل يزيد من معمل التطفر.

Mutagenesis توليد الطفرات

هي عملية إحداث تغيرات وراثية في الكائنات الحية، بغرض زيادة الإنتاج.

طَفَرة Mutation

[من اللاتينية "mutare" وتعني يغير]. تغير مورث لواحد من المورثات من شكل ألبلي إلى آخــر ، تحدث تلقائياً وبتكرار ثابت في الطبيعة ، ويمكن استحثاثها بواسطة عامل مطفر.

إجهاد طفري (ضغط الطقرة) Mutation pressure

تكرار ثابت من الطفرات في المحتوى من المورثات نتيجة لمعـد ل الطفور الأساسي.

معدل التطفر Mutation Rate

المعدل الذي تتكون عنده الطفرات المجديدة طبيعياً. يعبر عنه عادة بعدد الطفرات بكل موقع في كـــــــــــــــــــــ نسيج أو مشيج لكل جيل ، عدد الاحداث الطفررية لكل مورث في وحدة زمنية واحدة.

تعليل طفرى Mutational analysis

تحليل لاختبارتأثيرات مطفرات معينة تؤثر على ظلمرة ماء كالشكل الظاهري أو الفسيولوجي أو السلوكي.

Mutualism تبادل المنفعة

[من اللاتينية "mutaus" ومعناها تبادلي]. تعايش كاثنين أو أكثر في علاقة مفيدة لكليهما.

فطــرى فطــرى

[من اليونانية "mykes" بمعنى فطر]. بادئة معناها متعلق بالفطريات فقطري،.

غزل قطري غزل فطري

[من اليونانية "mykes" بمعنى فطر]. كتلة الخيوط القطرية المشكلة لمجسم القطريات بصفة عامة.

شق فطرى Mycobiont

هو الجزء القطري في تركيب الأشن.

عالم فطريات عالم فطريات

اسم يطلق على الشخص الذي يختص بدراسة الفطريات (خبير بالفطريات).

علم الفطريسات علم الفطريسات

[من ليونانية "mykes" بمعنى فطر + "logos" ومعناها حديث أو خطابة]. أحد فروع علوم لحياة يهتم بدراسة الفطريسات من حيث تركيبها ونموها وتكاثرها وغير ذلك.

ملتقم الفطر Mycophage

عضى يلتهم الغطر ، أكل الغطر،

جذر فطري (الجمع جانور قطرية) Mycorrhiza (Pl. Mycorrhisae)

[من البونانية "mykes" وتعني قطر + "rize" ومعناها جلر]. جذر قطري والجمع جذور قطرية، وهو ذو علاقة تكافلية مع جذور بعض النباتات؛ وهي تميز معظم النباتات الوهائيــة.

قسم الفطريات الحقيقية

الظر "Mycota".

میکوبلازما Mycoplasma

أصغر كالنات حرة أو مستقلة المعيشة معروفة حتى الآن ، هديمة الجدار، وتتميز بتعدد الأشكال (قد تكون بكتيريا بدائية محتوية على أنواع تمثل أيسط أشكال الحياة).

شمبة الفطريات الحقيقية شمبة الفطريات الحقيقية

تضم حوالي ٥٠,٠٠٠ نوع من الفطريات، وتشمل العفن وهيش الغراب والخميرة... إلخ.

سموم فطرية Mycotoxim

مواد كيميائية سامة تنتجها بعض الفطريات، مثل بعض فطريات جنس عيش الغراب وغيرها.

خلية ميروسينية خلية ميروسينية

لفظ يطلق على الخلية التي تحتوي على الجلايكوسينولات، وإنزيمات الميروسينيز التي تحل الجلايكو سينولات، وتوجد في ١١ فصيلة نبائية من نباتات ذوات الفلقتين، ومنها الفصيلة الصليبية والفصيلة الإيوفوربية.

أميبة هلاميــة

خلية أميبية تتبع الفطريات الهلاميـــة.

بكتيريا لزجة (غروية) Myxobacteria

خلايا بكتيرية عصوية الشكل ليس بها جدر خلوية ولا أسواط، وتتحرك بالانزلاق على مسارات لزجة ص صنعها.

فطربات لزجة (غروية) Myxomycetes

مجموعة الأعفان اللزجة المميزة بأجسام نباتية مكونة من بالارموديوم خضري عفني لزج.

Myxophycean starch 331 Myxovirus

Myxophycean starch نشأ ميكسوفايسين

مادة عديدة التسكر توجد في الطحالب الخضر المزرقة.

قير وسات مخاطية Myxovirus

مجموعة من الفيروسات تسبب أمراض الجهاز التنفسي في الإنسان.



Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-Puran

مضخة الصوديوم والبوتاسيوم

جهاز أساسي في عملية النقل النشيط للأيونات عبر الأغشية الخلوية العية. وهي عبارة عن سعشد بروتيني مع دهون فوسفاتية وهي مضخة تعمل على دفع أيونات الصوديـرم "Na" إلى خارج الخلية وجلب أيونات البوتاسيوم "K" إلى داخلها.

Nacreous wall

جدارصدفي (متلأليء)

يطلق على تغلظ جدار الخلية غير الملجنن الذي يشبه الجدار الثانوي، ولكنه يتميز عنه بالخساصية البريقية مثل جدر العناصر الغربالية.

NAD

ثنائي نكليدني النيكوئيناميد والأدبنين (اختصار)

. "Nicotinamide adenine dinucleotide" انظر

NADH

ثنائي نكليدتي النيكوتيناميد والأدينين المختزل (اختصار)

هو الصورة المختزلة للمركب NAD، والذي يمتص الضوء يشدة عند طول الموجة ٣٤٠ تانومسراً، ويدخل في كثير من التفاعلات.

NADP

فوسقات ثنائي نكليدتي النيكوتينآميد والأدينين (اختصار)

. "Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate" انظير

NADPH

فوسفات ثنائي نكليدتي النيكوثيثأميد والأدبئين المختزل (اختصار)

أحد مركبي الطاقة الناتيج من اختزال المركب "NADP» والذي تخزن فيه الطاقة الضوئية التي تمتصها جزيئات الكلوروهيل على هيئة طاقة كيميائية، وهي الطاقة اللازمة لاختزال ثاني أكسيد الكربون بوجود أيونات الهيدروجين إلى مواد كربوهيدواتية عبر سلسلة من التفاعلات غير الضوئية، أو ما يعرف بدورة كالفيان Calvin cycle.

Naked bud

برغم مسار

نوع من البراعم غير المغطاة بحراشف.

زهرة صاربة Naked flower

نوع من الأزهار ليس لها غلاف زهري.

حبة عارية Naked grain

لفظ يطلق على الحية التي يسهل فصلها عن ما يحيط بها من قنابات.

مىغىر، دقىق

[من اليونانية "nanos" ومعناها صغير]. بادئة بمعنى «صغير» أو «دقيق» معناها "10" من المتر.

Nanometer (nm) تانومتر

رحدة قياس تساوي  $10^{-3}$  ميكرومترات (  $10^{-8}$  ) أو $10^{-9}$  من المتر أو تساوي  $10^{-3}$  الجسترومات ( $10^{-8}$ ).

أشجار قزمية أشجار ترمية

مصطلح يطلق على الأشجار التي لا يزيد ارتفاع براهم التعمير فيها على مترين.

عوالق (بلاتكتون) دقيقة Nanoplankton

[من اليونانية "nanos" بمعني قزم + "planktos" بمعنى هائم]. هي العوالق الدقيقة (البلانكتون) ذات الأبعاد الأقل من ٧٠ إلى ٧٥ ميكرومتراً.

Napiform (root) (جلر)

نوع من أنواع الجلور الوتدية الخازنة للمواد الغذائية كجذر اللغت.

حركة تغير الموضع أو الاتجاه Nastic movement

حركة نباتية تحدث استجابة لمستحث، لكن اتجاهها مستقل عن اتجاه المستحث، وهي تحدث في الأعضاء المنبسطة كالأوراق والبتلات نتيجة لاختلاف نمو الخلايا بين العطمين العلوي والسفلي لهذه الاعضاء.

Native

لفظ يطلق على النبات الذي ينمو طبيعياً في منطقة معينة، وليس دعيلاً عليها من مناطق أخرى. انظر "Indigenous".

حمض نوری DNA طبیعی (شام) Native DNA

هو الحمض النووي تاقص ذرة الأكسجيــن (DNA) الذي يوجد على هيئة حازون مردوح والذي يتم عرله من الخلية، وتكون الروابط الهيدروجينية فيه لا تزال متماسكة بطرق معينة.

Native species أنواع محلية

مصطلح يطلق على الأتواع النباتية المحلية التي تنمو في منطقة معينة وليست دخيلة من مناطق أحرى.

وحدة حيوية طبيعية Autural biotic unit

أنواع معرفة بموانع عازلة بدلاً من الخصائص الشكلية الظاهرة، أنواع التقسيم الحبوي.

تصنیف طبیعی Natural classification

نوع من التصنيف يعتمد على تاريخ تطور السلالة أر النوع الطبيعي للأحياء المصنفة.

تاريخ طبيعي Natural history

هو دراسة حياة الكائنات الحية (نبات أو حيوان) في بيئاتها الطبيعية.

منظر طبيعي Natural landscaping

تصميم منظر من النباتات يحتوي على المروج الخضراء والغابات والمناظر الطبيعيسة الأخسرى كسالسبوك والمستنفعات لحلق صورة خادعة لطبيعة برية.

مختص بالعلوم الطبيعية Naturalist

أي شخص يمارس أو يهتم بعَالَم النبات أو الحيوان والبيئة الطبيعية من حوله.

استيطان (نطبُّع) Naturalization

حالة استقرار الكائن الدخيل في الموطن الجديد.

نبات متوطن (متطبع) Naturalized plant

وصف للنبات الدخيل الذي وصل إلى حالة تكاثر طبيعي واستمرار في موطنه الجديد.

مبغات طبيعية Natural pigments

لفظ يطلق على المواد الطبيعية الملونة في النبات أو الحيوان.

منتجات طبيعية Natural products

هي مواد طبيعية تنتجها الكائنات الحية سواء على مستوى الخلية أو العضو أو الكائن الحي تأكمك، كالمنتجات النباتية التي لها أهمية اقتصادية كبيرة.

مصادر طيعية Natural resourses

هي ثروة البلاد من أراض وغابات ومناجم وميناه وفيرها.

علوم طبيعية Natural sciences

علوم تعمى بالأشياء الطبيعية، وتشمل مثلا علم الأحياء، وعلم الجيولوجيا، وعلم المعادن، وعملم الغيزياء، وعلم الكيمياء وغيرها.

Natural selection انتخاب طبيعي

التكاثر التفاضلي للأتماط الوراثية التي تتمتع بأنسب التغايرات لبيئة معينة، وينتج عن هذه العملية النقاء للأصلح.

زورقیات (دیاتومات زورقیة) Naviculm

أنواع من الديانومات ذات خلايا زورقية الشكل.

Navicular زورقي

العضيات (الزورقية الشكل) في أزهار النباتات النجيلية.

Nearctic قطبية جديدة

منطقة جغرافية أحيائية تمتد من شمال أمريكا حتى وسط المكسيك، كما تشمل جرانادا.

Necrophyte Arican

لفظ يطلق على الكائن الحي الذي يتغذى على المواد العضوية الميتة.

Necrosta (موت موضعي)

موت بعض الخلايا النباتية وتحللها، يحدث في الأنسجة النباتية نتيجة لأكسدة المواد الفينولية إلى مواد دباغية كرد فعل ضد كائن ممرض معين.

رحيـــق Nectar

محلول سكري تفرؤه أزهار بعض النباتات في تراكيب تعرف بالتراكيب الإفرازية، يعمل على جذب الحشرات وبعض الحيوانات الاعرى الإتمام عملية التلقيع.

Nectar guide مرشد رحيقي

أتماط لونية توجد في تويجيات (بتلات) الأزهار توشد الحشرات إلى الرحيق ، لا يراها الإنسان غالبًا.

Nectary فدة رحيفية (مرحقة)

[من اليونانية "nektar" بمحنى شراب الآلهة]. غدة في كاسيات البذور تفرز الرحيق. (انظر Noctar) أو هو العضو أو الجزء النبائي الذي يفرز منه الرحيق.

Nekton

[من اليونانية "mectos" وتعني سابح] لفظ يطلق على كائنات حية لا تعتمد على الأمواج البحرية والتيارات المائية في حركتها.

نبات دخيــــــار. Neophyte

أي نبات يدخل حديثاً على أنواع نباتية متوطنة سابقاً في منطقة ما.

Neotype نوع جدید

عينة نبائية تماثل النبات الأصل في كل صفاته الدقيقة، يحدد عند ضياع الأصل.

Alet plankton ماکمات نقیة

مصطلح يطلق على الهائمات التي يحصل عليها من خلال شبكة هائمات قياسية.

طانیات Netston

الكائنات التي تنمو أو تعيش على سطح البحر .

تعرق شبكى Netted venation

ترتيب العروق في نصل الورقة الذي يشبه الشبكة ؛ ويميز أوراق ذوات الفلقتين؛ وبسمى أيضاً تعرقاً متشابكاً reticulate venation.

Neutral flower زهرة عقيمة

وصف للزهرة التي لا يوجد بها أعضاه جنسية (أعضاء التذكير والتأنيث)، أي لا يوجد بها سوى غلاف زهــــرى.

Neutron نيوترون

[من للاتينية "neuter" بمعنى لا هذا ولا ذلك]. دقيقة غير مشحونة ذات كتلة أكبر بقليل من كتسسة البروتون، ويوجد النيوترون في نواة الذرة في جميع العناصر، ما عدا الهيدووجين الذي تتكون نواته مسن بروتون واحد.

طبقة داخلية طبقة

مصطلح يطلق على الطبقة الداخلية للجزء الخارجي من جدار حبة اللقاح.

Miche المال 
[من الإيطالية "nitochia" وتعني فجوة في جدار]. (١) الدور الذي يلعبه نوع معين من الأحياء فـي نظامه السِتي.(٢) البيئة التي تتوافر فيها العوامل البيثية الضرورية لوجود متعض أو نوع من الكائنت الحية. أو هي مجموعة من الصفات التي تصف بدقة المتطلبات البيئية الضرورية لبقاء الكائن الحي.

بیکوتین Nicotine

مادة قلويدية Alkaloid من مشتقات اليريدين موجودة بكثرة في أوراق نبات التبسخ

Nicotinamide adenise dinucleotide (NAD+)

ثنائسي نكليدتي نيكوتيشأميد الأدبنين

مساعد إنزيمي يعمل كمستقبل للإلكترون في كثير من تفاعلات الأكسدة في التنفس.

فوسفات ثنائي تكليدتي تبكو تيناميد الأديشين (NADP\*) فوسفات ثنائي تكليدتي تبكو تيناميد الأديشين

مساعد إنزيمي يعمل مستقبل للإلكترون في العقيد من تفاعلات الاختزال في عمليات البناء ؛ يشبسه تركيبه تركيب "NAD ما عدا أنه يحوي مجموعة فوسفاتية إضافية.

Wite Montion 25, 25

[من اللاتينية "nitrum" وتعني نترات + "facere" وتعني يكون]. أكسدة أيونات الأمونيوم أو الأمونيا إلى نترات؛ وهي عملية تقوم بها بكتيريا معينة تعيش حرة في الترية.

Nitrifying bacteria

بكتيريا النترتة

ليتروجيسن

أنواع من البكتيريا تختزل مركبات النيتروجين.

Nitrogen

عنصر غازي يرمز له بالحرف (N)، أو ما يعرف بالأزوت.

Nitrogen assimilation

تمثيل النيتروجيس

لفظ يطلق على عملية دمج النيتروجين في المواد العضوية للخلية بواسطة الكائنات الحية.

قاعدة نيتروجينية قاعدة المتروجينية

جزيئة تحتوي على النيتروجين لها خواص قاهدية، أي الميل لاكتساب ذرة هيدروجين إما بيورين أو بريميدين، وهي إحدى وحدات بناء الأحماض النووية.

دورة النيتروجيس Nitrogen cycle

هي جميع تحولات النيثروجين والمركبات النيتروجينية في الطبيعة وعلاقتها بالكائنات الحية.

Nitrogen deficiency نقص النيتروجين

عدم توافر عنصر النيتروجين في بيئة النبات أو أنسجته.

تثبيت النيتروجين Nitrogen fixation

دخول الْميتروجين الجوي في صورة مركبات نيتروجينية إلى النبات؛ تقوم به بكتيريا معينة تكافلية وحرة المعيشة.

بكتيريا مثبئة النبتروجين Nitrogen-fixing bacteria

بكتيريا تكافلية في التربة تحول الثيتروجين الجوي إلى مركبات نيتروجينية في النبات.

Nitrogen Metabolism

أيض نبتروجيني

يقصد به عمليات الهدم والبناء للمواد المحتوية على نيتروجين، كالبروتينات والأحماض النووية.

Nitrogenous base

قاعدة نتروجينية

. "Nitrogen base" إنظر

Nitrophyllous

محب النيتروجين

كاثن يفضل العيش في بيئة مشبعة بالنيتروجين أو مركباته.

Nival flora

فلورة الثلوج

لفظ يطلق على النباتات التي تنمو في المناطق الثلجية.

Nocturnal flowers

آزهار ليلية التفتح

وصف للأزهارالتي تتفتح بالليل، وتنفلق بالنهارمثل أزهار نبات الجزانيا.

Nodal diaphragm

حاجزعقلى

لفظ يطلق على النسيج الذي يوجد في منطقة العقلة في السيقان المجوفة، ويمتد ألهفياً في وسط العقدة مكوناً التخاع.

Node

مقلة

[من الملاتينية "nodus" وتعني عقدة]. جزء من الساق منتفخ قليملاً تخرج منه ورقة أو أكثر. انظمر السلامية "Internode".

Nodules

مقد جذرية

توسع أو انتفاخات على جذور البقوليات وتباتات معينة أخرى تقطنها البكتيريا التكافلية المثبتة للنيتروجين، وهي عقد نافعة غير ضارة.

Nomenclature

علم التسمية العلمية

دراسة تسمية الكائنات الحية يطريقة تعكس علاقاتها التطورية

Nonconducting phloem

لحاء فير موصيل

لفط يطلق على اللحاء أو جزء منه، الذي تتوقف فيه العناصر الغربالية عن الغيام بتوصيل المواد الغذائية مثل اللحاء الابتدائي عند تكون اللحاء الثانوي من النسيج الإنشائي الوعائي.

Noncriteria pollutants

ملوثات غير قياسية

أنطر "Unconventional pollutant".

## Noncyclic electron flow

# تدفق الإلكترونات غير الدائرية

التدفق المستحث بالإضاءة للإلكترونات من الماء إلى مركب \*NADP في عملية البناء الضوئي المطلقة للاكسجين؛ يشتمل على كل من النظامين الضوئيين الأول (PSI) والثاني (PS II).

## Nonhomologous chromosomes

صغبات غير متماثلة

وصف للصبغيات (أو قطع منها) المحتوية على مورثات (جينات) غير متماثلة أي التي لا يحدث بينها اقتران أثناء الانقسام الاختزالي.

#### Nonrenewable resources

موارد غير متجددة

موارد في البيئة لا تعوض أو تتجدد بالعمليات الطبيعية بمعدل يتمشى مع استهلاك هذه الموارد.

Nonseptate

فير مقسم انظر "Aseptate".

Nonsense codon

شفرة عديمة المعنى

في حالة المورث فير المتصل، واحدة من القطع التي لا تحتوي على معلومة أحياثية كالإنثرون intron.

Nonstoried cambium

نسيج إنشائي (كامبيوم) فير طبقي

أحد تمطين للنسيج الإنشائي الوعائي تكون فيه أطراف البدايات الإنشائية المغزلية مختلفة المستوى: ولله لا تشرقب فيه هذه البدايات في طبقات أفقية، بل تتراكب الأطراف فموق بعضها البعض. أنظر "Storied cambium".

Nucellus

[من اللاتينية "mucelia" وتعنى جوزة صغيرة]. نسيج يكون الجزء الرئيسي للبويسفسة ovule؛ حيث يتكشف فيه الكيس الجنبني، وهي تماثل حافظة الأبواغ الكبيرة.

Nuclear endosperm

سويداء نووية

هي أحد أنماط السويناء (الإندوسيرم) تنقسم فيها النواة هذة انقسامات دون تكوين جدر خلوية؛ حيث تتكون الجدر بعد تكوين العديد من الأثوية.

Nuclear envelope

غلاف نووي

غشاء مردوج يحيط بنواة الخلية، ويتصل مع الشبكة الإندوبلازمية أو يرتبط بها، كما يتخلله عدد من الثقوب الدقيقة الضيقة.

Nuclear membrane

غشاء نوري

انظر "Nuclear envelope".

ثقوب نووية Nuclear pores

تُقرب دنيقة في غشاء نواة الخلية، يتم من خلالها تبادل المواد الأساسية بين السينوبلازم والنواة

حمض رايبوزي نووي RNA

هي جزيئات حمض RNA الموجودة في النواة، سواء تلك العرتبطة بالصبغيات أو الطليقة (حرة) في السائل النووي.

عميراووي Nuclear sap

انظر "Nucleoplasm"،

Ancleic acid ' حمض نورى

حمض عضوي يتكون من معقد من النيوكليوتيدات المترابطة؛ وهناك نمطان هما الحمض النوري الرابيوري ناقص ذرة أكسجين DNA والحمض النوري الرابيوري RNA.

منطقة منظم النوية Nucleolar organizer region

منطقة خاصة على صيغي (كروموسوم) معين مرتبطة بتكوين النوية.

شبه نوري Nuclesid

قطعة من حمض DNA مأخوذة من خلية بدائية النولة أو من البلاستيدة الخضراء.

Nucleolus (Pl. Nucleoli) (الجمع تُويَّات) الجمع تُويَّات

[من اللاتينية "aucteolas" وتعني نواة صغيرة]. جسم كروي صغير يوجد في نواة الخلابا الحقيقيسة النواة والتي تتكون بصورة رئيسة من الحمض النووي الرايبوزي الرايبوسوسي rRNA في عملية نسخه من صور مورثات rRNA موقع تكوين الرايبوزومات.

Nucleoplasm بلازما نووية

المادة الأساسية للنواذ، حيث تنفمر فيها الشبكة الكروماتيدية والترية.

بروتين نووى Nucleoprotein

لفظ يطلق على جزئ يتكون من حمض نووي وبروتين يوجد في نواة أوسيتوبلازم جميع الخلايا.

نيو كليوميدة Nucleoside

جزىء مكون من بيورين أو بيرميدين مرتبط بسكر خماسى نرات الكربون.

جسم نووى Nucleosome

هو الوحمنة التركيبية لبنية الكروماتين. وله تركيب أشبه بالخرزات وموجود في تركيب صبغيات الحلية الحقيقية النواة.

Nucleotide 13212

وحدة واحدة من الحمض النووي تتكون من فوسفات وسكر خماسي الكربون (إما رايبوز أو رايبوز ناقص ذرة أكسجين) وقاعدة نووية (بيورين أو بيريميذين).

Nucleus (Pl. Nuclei) نواة (الجمع أنوية)

[من اللاتبنية "mucleus" بذرة أونواة البندقة]. (١) جسم متخصص داخل الخلية الحقيقية النواة بحاط بغشاء مزدوج ريحوي الصبغيات. (٢) الجزء المركزي من ذرة العنصر الكيميائي.

تصنيف مددى Numerical taxonomy

أحد حقول التصنيف الذي لا يقيم ورناً لأي نوع من الحقائق التي تُظهر أي هلاقة بين الأنواع.

جـوزة، بندقة Nut

[من اللاتينية "mux" وتعني بندقة أو جوزة]. ثمرة يسيطة جافة وغير متفتحة وصلية الفلاف الثمسري تحري بلرة واحدة سائبة. عموماً ننتج من عضو مؤنث ذي خياه واحد أو أكثر من خياه ملتحمة.

Autation مركة النمو

[من اللاتينية "mutatio" وتعني يومىء برأسه]. في النبات تعني الحوكة الحلزونية لعضو النبات النامي.

بنيدقة (بندقة صغيرة) بنيدقة

ثمرة بسيطة جافة صلبة غير متفتحة وحيدة البذرة. أصغر حجماً من البندقة.

Nutrient diffusion انتشار المغلي

رصف لحركة العناصر الغذائبة في التربة الناتجة عن التشرج في فرق التركيز بين مكان وآخر.

Nutrient regeneration آمِديد المُغلَي

مصطبح يطلق على تكوين للغذيات ( المناصر الغذائية ) من المواد العضوية عن طريق التحلل.

مغذيسات (مناصر غذائية)

مركبات غذائية ضرورية لنمو النبات مثل (١) الفيتامينات، (٢) الأملاح، (٣) الأحماض الأمينية، (٤) الأحماض الدهنية، (٥) السكريات وغيرها. Nutriocyte كيس تغذية

لفظ بطلق على جزء منتفخ من المنشىء الزقي لنوع من الفطريات يتحول في النهاية إلى حوصلة بوغبة.

حركة (فثيان) ليلية

وصف للحركات النعاسية للأوراق استجابة للتغير في ضغط امتلاء الخلايا عند قواعد أهناق الأوراق

Nutrition I Like

هي عملية إمداد الكائن الحي (نبات أو حيوان)، بما يحتاجه من مركبات ومواد غذائية لازمة لنسوه ربقائه.

0

فبد، مکس Ob-

[من اليوناتية "٥٥" ومعناها ضد، إلى، لأجل]. بادئة معناها فضد؛ أو «عكس».

هراري مقلوب (مکس هراري) Obclavate

وصف للعضو أو الجزء من النبات الذي تكون فيه القاعدة أوسع من القمة (بلطة مقلوية).

مخروطي مقلوب (هكس مخروطي) Obconical

وصف للعضو النباتي (كالأوراق) المخروطي الشكل، ولكنها مقلوية.

قلبي مقلوب (مكس قلبي) Obcordate

وصف لعضو النبات القلبي الشكل كالأوراق، لكنه مقلوب.

ربيعي مقلوب (مكس رميعي) Oblanceolate

وصف يطلق على العضو النباتي الذي يكون فيه المجزء العريض منه ناحية الطرف المحر وفوق منتصفه.

هوائی إجباری Obligate aerobe

الكائن الحي الذي لا يستطيع النمو إلا في وجود الهواء (الاكسجين).

Valigate anserobe . Valigate anserobe

الكائن الحي الذي لا ينشط أيضياً إلا في غياب الأكسجين.

طفيل إحباري طفيل إجباري

الكائن الحي الذي لا يعيش إلا متطفلاً على كائن حي آخر، مثل بعض فطريات الأصداء والتفحمات، والدي لا يمكن تنميته على بيئات صناعية تركيبية.

رمي إجباري ما إجباري إحباري إ

الكائن الحي الذي لا يعيش إلا مترمماً على مواد عضوية ميتة، كفطر عفن الخبز.

Offset

Obligate symbiont

متر ممة إجباريا Obligate symbiont

كائنات حية لها القدرة على تكوين علاقات تكافلية مع غيرها من الكائنات الأخرى .

Oblique مائل

منحرف لجانب (بين اتجاه عمودي وأفقى) مثل البعدر العرضية لبعض الخلايا التوصيلية للـحـاء أو الخشب في النبات.

Oblong مبيبتعليل

وصف للعضو النباتي الذي يكون طوله ضعف عرضه أو أكثر منه وجوانبه متوازية تقريبًا.

بيضي مقلوب (مكس بيضي) Obovate

وصف للعضو النباتي الذي يكون واسعاً عند القمة وضيقاً هند القاعدة، أي على شكل بيضة مقلوبة.

ضامير (متضائل) Obsolete

وصف للعضو الذي يتقلص ويضمر جيلا بعد جيل حتى يصبح أثرياً .

Obturator سسدادة

لبماج خارجي من المشيمة أو من قناة الفلم تعمل على تقريب النسيج المنفذ لحبة اللقاح قربيساً من النقير.

Obtuse کلیـــال

رصف لقمة الورقة إذا كانت مستديرة أو غير مديبة في طرفها الحر.

صحراء الحيط Ocean desert

لفظ يطلن هلى منطقة في المحيط المائي، تفتقر إلى الفقاء وبذلك تكون تحالية من النبأتات والحيوانات.

فمد أنبوي (أذينة فمدية) Ochrea (=ocrea)

يعرف أيضاً بالأذينة الغمدية تتكون من التحام أذينتي الورقة لتكوين همد في شكل أنبوبي يحيط بالساق أو يغلقه، كما في ثبات الحميض.

ريشة مفردة Odd-pinnate

وصف للورقة الريشية المركبة التي تنتهى في قمتها بوريقة واحدة.

Offset فسيلة

برعم إبطي ينمو في الغالب قريباً من سطح التربة يكون نباتاً جديداً له صفات الأم نفسها، كما في نخلة

Offspring

ذربة أو نشاج. انظر "Progeny",

شبـــه فا

[من اليونانية "oid" ومعناها شبه أو يماثل]. لاحقة معناها «مثل» أو «شبيه ب...

خلايا زيتية Oil cells

خلایا نباتیة تحتوی علی مواد دهنیة أو زیوت.

فده زینیة Oil glands

غدد تفرز الزيت الطيار في بعض النباتات.

Oll-Immersion objective

عدسة شيئية زيتية

عدسة شيئية في المجهر الضوائي تستخدم للحصول على أعلى قدر ممكن من وضوح الصورة (قوة التمييز) مع رضع قطرة صغيرة من الزيت على غطاء الشريحة وله معامل انكسار يساوي معامل الكسسار ألزج بع تقريباً، وبدلك يصبح النظام البصري بالمجهر متجانساً بصرياً.

Oil-palm نخلة الزيت

نوع من النخيل يستخرج منها ما يعرف بزيت التخيل، لونه أصفر يستعمل في صناعة الصابون والشمع وقلى الطعام وخيرها.

زيــــوت علا0

مركبات عضوية من نوع المليبات السائلة التي لا تذوب في الماء.

(يوت أساسية (مطرية) Oils, essential

زيوت طيارة ذات رائحة عطرية توجد في بعض النباتات، وتفرؤ هن طريق ما يعرف بالغدد الزيتية Oil glands.

بذور زيئية بأدور زيئية

أنواع من البذور تحتوي على مواد دهنية أو زيوت، مثل بذور اللمرة التي يستخلص منها زيت اللمرة

قطع أوكازاكي Gkazaki fragments

(سميت باسم آر، أوكاراكي، عالم الوراثة الياباني) في تضاعف الحمض النووي DNA، هي القطع عبر المتصلة التي يسى فيها خيط 3 إلى 5 (الخيط المتخلف) من الحازون المزدوج للحمض النووي DNA، عبر المتصلة التي يسى فيها خيط 3 إلى 5 (الخيط المتخلف) من الخلية بدائية المنواة و ١٠٠ إلى ٢٠٠ بيوكلوتيدة في الخلية بدائية المنواة و ١٠٠ إلى ٢٠٠ بيوكلوتيدة في الخلية الحقيقية النواة.

Oleandrin

أولياندرين

مادة سامة من الجليكوسيدات القلبية موجودة في أوراق نبات الدفلة.

Olig-, Oligo-

قليل

[من اليونانية "Oligos" ومعناها قليل أو قصير أو صغير]. بادثة معناها «قليل».

Oligogene

مورث مختلط

مورث له تأثير مظهري بالغ التأثير على معظم الصفات المناهية في النباتات ضد الأمراض وسببهما مورثات مختلطة.

**Ombrophytes** 

نباتات الظل

مصطلح يطلق على النباتات التي تعيش وتنمو في الظل.

Omnivore

كائن متباين التغلية

[من الملاتينية الجديدة "omnivora" وتعني غذاء]. الكائن الحي الذي يستطيع التغلية على أجزاء نبائية أو حيوانية.

Omnivorous

متباين التفلية

[من اللاتينية المجديدة "omnivarus" من الغرنسية vorons + omni وتعني متباين التفدية]. وصف للكائن المحى الذي يتغذى على أجزاء من النبات والحيوان.

Oncogenes

مورثات التورم

لفظ يطلق على المورثات (الجينات) التي تتكون في بعض الصيغيات، ويعتقد آنها قد تسبب أورام السرطان.

One gene one enzymehypothesis

فرضية مورث واحد وإنزيم واحد

هي فرضية توضيع كيفية تحكم المورثات (البجينات) في سير التفاهلات الكيميائية في الخلية من خلال تحكمها في ينتاح الإنزيمات التي تتحفزها والتي افترحها كل من جورج بيلل G. Beadle بإدوارد تاتوم E تحكمها عام 1921م.

One gene, one polypeptide hypothesis

فرضية مورث واحد، بوليبيتياد واحد

فرصية وضعت لتعديل فرضية مورث (جين) واحد وإنزيم واحد (السابقة)، وحيث إن الإنزيمات هي بروتينات فقد يكون هناك صلة بين المورثات وأنواع أخرى من البروتينات. وقد اقترحها لينوس بولنسج سا Paulling عام 1929م. تطور الكائن الحى تطور الكائن الحي

[من اليونانية "ca" ومعناها قرد + "genesis" ومعناها أصل]. ومعناها تكشف أو تاريخ حياة الكائسن لفرد أو جزء منه.

يضة

[من اليونائية "oion" بمعنى بيضة]. بادئة تعنى ابيضة.

Oogamy اتحاد بيضي

[من اليونانية "oion" وتعني بيضة + "gamele" ومعناها ووج]. تكاثر جنسي يكون فيه أحد الأمشاج (البيضة) كبيرا وفير متحرك والمشيج الآخر (الخلية الذكرية) أصغر ومتحركاً.

أرجونة (مولدة البيضة)

[من اليونانية "oogonos" وتعني حرقياً واضع البيضة الصغيرة]. عضو جنسي مؤنث وحيد المخلية يحوي بيضة أو عدة بيضات، غير محمى بغطاء من الخلايا العقيمة التي تميز النباتات الثالوسية.

فطريات بيضية نطريات المناب فطريات المناب فطريات المناب فطريات المناب فطريات المناب فطريات المناب فلاستان المنا

أنواع من الفطريات المترممة أو المتطفلة من الفصيلة السوطية المائية، وتتكاثر جنسياً بتكوين الأبواغ البيضية.

بواغ بيضي Oospore

[من اليونانية "oion" وتعني بيضة + "spora" ومعناها بوغ]. لاقحة متغلظة الجدار تتكون من اتحـــد أمشاج متغايرة تميز الفطريات البيضية.

طلس مفتوح Open canopy

لفظ يطلق على الغابة التي تكون فيها تيجان الأشجار لا تغطي سوى أقل من ٢٠ //من مساحة أرض لغابة.

حزمة وهائية مفتوحة Open vascular bundle

حزمة وعاثية يتميز بها المنشيء الأرلي إلى خشب ولحاء ابتدائيين ما هدا صنف واحد من لخلايا الإسائية الأولية مكوناً المنشيء الوعائي (الكامبيوم الوعائي) الذي يقع بين اللحاء والخشب الاستدائيسين، ليكون فيما بعد لحاة وحشباً ثانويين عند حدوث النمو الثانوي للنبات.

Open system نظام مفتوح

أي نطام بيتي يكون في حالة اتزان مع ما يحيط به من مكونات النياتات من الكائنات دات الأنطام... المفتوحة. هو النظام البيئي الذي يعتمد على البيئة الخارجية لتزويده بالمواد والعناصر الضرورية لاستقراره.

### Open communities

مجتمعات مفتوحة

مجتمعات نباتية تكون المنافسة بينها قليلة والمجال مفتوحاً للخول أنواع وافلة من أماكن أحرى.

Open venation تعرق مفتوح

نوع من التعرق في الورقة تكون فيه العروق الثانوية غير متصلة.

Open woodland أراضي المتنزهات

أراض تكون مغطاة بالاعشاب وذات أشجار متباعدة وغير متشابكة التيجان.

مشقــــل Operator

قطعة من الحمض النسووي DNA التي تتفاعل مع البروتين الكابح لتنظيم نسخ المورثات التركيسيسة للأوبرون Operon.

مورث مشقّل Operator gene

جزء من الأوبرون يتحكم في عمل المورثات البنائية المنتجة للبروثين.

فطساء مطاعد Operculum

[من اللاتينية "operculum" وتعني غطاء]. خطاء الحافظة البوغية في الحزاريات، أي غطاء كمما لهي بعض الثمار.

Operon أوبرون

[من اللاتينية "operis, opus" بمعني عمل]. في الصبغي البكتيري، هو قطعة من الحمض النوري DNA المكون للمنشط والكابح، ومجموعة من المورثات التركيبية المجاورة؛ المورثات التركيبية، والتي تعمل كشفرة لمنتجات تتعلق بمسار كيموحيوي معين، تنسخ على جزيء الحمض النووي السرسول RNA، ونسخها ينظمه بروتين كابح مفرد.

أي مادة كيميائية تجلب الشوم.

أشباء الأفيونـــات أشباء الأفيونـــات

مواد طبيعية داخلية المنشأ، شبيهة بالمواد الأفيونية.

أنيسون Opluzn

هو سائل لبني يتحصل عليه من الثمار غير الناضجة لنبات الحشخاش، تحتوي على مادا المورفيسن Morphine وغيرها من المواد القدويدية. يستخدم في الطب بصفته مادة مسكنة وقاتلة للألم. Opposite

سبابلة

مسسنح بطلق على البراعم أو الاوراق التي يضوح كل زوج منها من عقلة واحدة في وضعين متقابلين.

Opposite pitting

منير سدبل

سم ني جدر العباسر الوعائية تتكون في صعوف عرضية قصيرة.

Optimum

البيل

... اللاتينيات opanius وتعني الأحسن]. مصطلح يطلق على الظروف المثلى (كالحرارة أو الضوء أو الضوء أو الرائد الميانة النبات.

Orbicular(=orbiculate)

فرعهن

وَصَلَّى لَلُورَانَا السَّنَدَيْرَةِ النَّصَلِ الَّتِي يَتَصَلُّ الْعَنْقُ بِحَافَتُهُ، كُورَقَةُ الخبازي.

Order

وبيسة

[س الملاتيبية ordu ونعني صفاً من المنبوط على اسطوانة]. طبقة من التصنيف تقع في مرتبتها بين السانية والفصيلة؛ نحوي الطائفــة رتبة أو أكثر، والرتبــة بدورهــا تتكون من فصيلة أو أكثر.

Ordovician period

مصر آردونيشي

فترة جيولوجية بد ا ت منذ نحو ٥٠٠ مليون سنة، يعتقد بانها بداية هجرة النبات من الماء إلى اليابسة حسب بعض النظريات.

Organ

مفسو

[من اللاتينية "organum" وتعني آلة أو ماكينة]. تركيب يتكون من أنسجة مختلفة مثل الجلس أو الساق أو الورثة أن أجزاه الزهرة، ويقوم بوظيفة معينة.

Organelle

مشيحة

[من ابيونانية "organella" بمعنى أداة صغيرة]. جزء من البخلية متخصص ومحاط بغشاء مثل البلاستيدات والنواة والسيتوكونليا وغيرها.

Organic

عضبري

. بصورة عامة متعلق بالكائنات المحيّة، والمركبات التي تكونها الكائنات الحيّة، وكيمياه المركبات المحتوية على الكربون والهيدروجين.

Organic evolution

تصور عضبوي

انظر "Evolution".

Organization تعضي

في النبات. لفظ يدل على تكوين الأعضاء من الأجهزة النسيجية كتكوين الورقة والزهرة وغيرها.

كائسن حي

أي مخلوق حي مفرد سواء وحيد الخلية أو متعددها.

تشوء الأعفياء

مصطلح يطلق على تكون الأعضاء ونشوئها خلال النمو والتكشف.

ملم الأمضاء

هو العلم الذي يعنى بدواسة أهضاء النبات كالأوراق والسيقان والجذور والزهرة وغيرها.

عضوى التغذية Organotroph

أي كائن حي يعتمد في تغذيته ونموه على مادة عضوية.

Ornamental plant (=ornamentals)

نبات الزينة

فيروسات ينيمة Grphan viruses

وصف للبويضة القائمة التي يكون فيها النقير واقعاً في القمة، أي في الجهة البعيدة عن المشهمة.

فريهـــة

ثقب صغير في أبواغ فطريات الصدأ.

محب للتناضح العالي محب التناضح العالي

نبات يعيش في بيئة ذات تناضح عال: كما هي الحال في النباتات الملحية.

غنة عطرية Samophor

نوع من الغدد الإفرازية تفرز زيوناً عطرية على هيئة بخار أو قطرات.

Osmoregulation

تنظيم تناضحي (أسموزي)

التعكم في الضغط الأسموري للجسم عن طريق التحكم بكمية الماء والأملاح.

الناضيح، أسموزية تناضيح، أسموزية

آمن اليونانية "osmos" ومعناها اللغاع أو حركة في النجاء معين]. انتشار الماء أو أي مذيب عبر غشاء دي نفاذية المحتيارية؛ في غياب القوى الأخرى، قحركة الماء أثناء التناضح ستكون دائماً من منطقة جهد الماء العالى إلى منطقة جهد الماء الأقل.

Osmotic potential

(جهد تناضحي) (جهد أسعوزي)

تغير الطاقة الحرة أو الجهد الكيميائي للماء الناتج عن المواد المذابة؛ وهو ذو قيمة سالبة (ناقص)، ريسمي أيضاً جهد المواد المذابة (solute potential).

Osmotic pressure

ضغط تناضحي (ضغط ازموزي)

مصطلح يطلق على الضغط الداخلي للسائل المتكون من تدفق الماء في حالة وجود فرق في جهد الماء ما بين الخلية ومحيطها .

Osmoticum (=osmolyte)

مادة خافضة للجهد

خلية حجرية عظمية Osteoscieraid

وصف لبعض النخلايا الحجرية التي تشبه عظمة الساق، حيث تكون متتفخة في نهاياتها.

تهجين خارجي التلقيح الخلطي بين أقراد هاخيا. الذه ع نفسه.

Outer bark

. الجزء الميت من القلف في الأشجار المستة، البشرة المحيطية الأعمق وجميع الأنسجة خارجسهم ؛ اسمها أيضاً قلف rhytidome.

Oval (=ovate)

عضر نـاتي يشبه البيضة، حيث يكون ذا قاعلـة عريضة وقمة ضيقة نوعاً ما.

[من اللاتينية "ovam" وتعني بيضة]. الجزءالقاعدي المتضخم من المدقة أو العضو المؤنث المكون من أخبية منتحمة؛ ويسمى المبيض البالغ أحياناً مع بعض الأجزاء الملتصقة به الثمرة.

# رعی جائـــر (vergrazing

ً هو الرعبي الذي يُحدث تبدلات غيرمرغوية في الغطاء الخضرى، ويؤدى إلى انخفاض الإنتاج بعد سنة أو أكثر .

Overturg انقــــلاب

مصطلح يطلق على عمل الرياح في خلط المياه في المستنقعات الماثية والبحبرات.

Ovold بیضاری

عضر نباتي شبيه بالشكل البريضي.

بریشـــی Ovulate

لفظ بدل على المخروط أو الحرشفة أو أي تركيب يحمل البويضات.

بويضــة Ovole

[من اللاتينية "ovulum" بمعنى بيضة صغيرة]. تركيب في النباتات البلرية بمحوي الطور المشيجي المؤلث بخلية البيضة ، وكلها تحاط بالتوسيلة وغلاف بويضي أو النين، تُكُونُ البويضة عند النضح طرة،

بريضي Ovultferons

[من اللاتينية "ovulum" وتعني بيضة صغيرة + "ferre" وتعني يحمل]. مصطلح بدا، على الحرشفة البويضية أو الورقة البوغية التي تحمل البويضات.

حرشفة بويضية Ovuliforous scale

زائدة أو ورقة شبه حرشفية في بعض المخروطيات يرتبط بها المبيسف..

Ovum (egg)

خلية بيضية غير ملقحة وغيـر متحركة، وتمثل مشيجاً أنثوياً Fernale gamete.

Oxidation [Tours of the content of t

فقد إلكترون من ذرة أو جزيء. تحدث الأكسدة والاختزال (كسب إلكترون) في أن واحد لأن الإلكترون المفقود من ذرة تتقبله ذرة أخرى، وتفاعلات الأكسدة والاختزال وسائل مهمة لنقل الطاقمة فسي المشطسم الأحمائية.

تنفس ضوئي تأكسدي Oxidative photorespiration

نوع من عمليات الأكسلة الحيوية لا يتم إلا داخل البلاستيدات الخضر فقط.

### Oxidative phosphorylation

## فسقرة تأكسلية

تكوين مركب ATP من مركب ADP والفوسفات غير العضوية؛ تحدث الفسفرة التأكسدية في سلسلة عقل الإلكترونات في الميتوكندريا.

دورة الأكسجين Cxygen cycle

هي العلاقة بين ممليتي التنفس Respiration والبتاء الضوثي Photosynthesis وتتنفس أغلب الكائنات الحية الأكسجين من الهواء وتعلرد الماء وثاني أكسيد الكريون اللذين يستخدمهما النبات في البناء الضوئي لإنتاج الأكسجين مرة أخرى. وجميع الأكسجين الجوي تقريباً مصدره النباتات القادرة على البناء الضوئي بوجود البلاستيدات الخضر.

Oxygen Metabolism

أيض أكسجيني

يعني تفاعلات الأيض التي تحتاج إلى الاكسجين.

Oxyphyte

دلائل نباتية

لفظ يطلق على النباتات التي تُستخدم دليلا على اتعدام الأكسجين في التربة أو البيئة.

نبات المحار Oyster-plant

طبقة الأوزون

لفظ يطلق على طبقة من الغلاف الجري للحيط بالكرة الأرضية وتحوي غازالأوزون (O¸) وهذه الطبقة تمنع الأشعة فوق البنفسجية التي تضر بالحياة من الوصول إلى سطح الارض بتفاعلها مع هذه الأشعة الضارة. P

P

اختصار (حرف) P

يستخدم هذا الحرف للدلالة على الفوسقور أو مجموعة الفوسفات، عندما تكون ضممن حروف مختصرة مثل مركبات الطاقة ADP و ATP وفيرها.

صبغة ضوئية ١٨٠ مبغة ضوئية

معلّد بروتيني مع كلوروفيل أ، له قمة امتصاص طيفي للضوء عند طول موجة ١٨٠ نانومسراً. وهو يعمل عنى امتصاص الضوء في النظام الضوئي الشائسي Photosystem II الذي تمثل الطور الأول في مسار لإلكترون (e) أثناء عملية البناء الضوئي. وهو أيضاً المسرّول عن التحلل الضوئي للماء

صبغة ضوئية ٧٠٠

معقد بروتيني مع الكلورفوفيل أ، له قمة امتصاص طيفي للضوء عند طول موجة ٧٠٠ نانومتر، وهو يعمل على اقتناص المضوء في النظام الضوئسي الأول Photosystem (الذي يمثل الطور الثاني (الأخير) فسي مسار الإلكترون أثناء عملية البناء الضوئي في النباتات الخضراء والذي يؤدي إلى إختسسزال مركب NADP إلى مركب الطاقة NADPH.

مرحلة ضامة Pachytene

إحدى مراحل الطور التمهيدي الأول في الانقسام الاختزالي. حيث يلتف كل صبغيين متماثلين على بعضهما ويكون وحدة ثنائية الصبغيات تضم أريمة كرومائيدات، وتحدث في هذه المرحلة عملية العبور.

زوج Pair

اقتران الصبغيات Pairing of chronaosomes

الاتحاد جنباً إلى جنب للصيفيات المتماثلة.

Palate

متوء من الشفة السقلي لتوبيج متحد التوبيجيات (البتلات) يتضخم حتى يوشك أن يسد حلق أنبوية النوبج.

Palaeobiology

علم الأحافير الأحياثية

[من البونانية "palaios" ومعناها قديم]. هو العلم الذي يختص بدراسة الأحياء البائدة.

Palea

عصيفة عليك

[من اللاتينية "palca" ومعناها قشر الحنطة]. القثيبة العليا (اللاخلية) الواقعة في العجانب الخلفي من زهرة النجيليات.

Paleobotany

عدم الأحافير النباتية

[من اليونانية "palaios" معناها قديم]. دراسة النباتات الحفرية.

Paleoecology

علم الأحانير البيئية

[من اليونائية "palaios" ومعناها قديم]. فرع من علم البيئة يهتم بإعادة تكوين الخطاء النباتي والمناخ من الدلائل الحفرية.

Palisade tissue (Parenchyma)

نسیج عمادی (برنشیمة عمادیة)

نسيج برنشيمي يلي البشرة مباشرة في الورقة ويتكون من خلايا مستطيلة برميلية الشكل محورها الطولي متعامد على خلايا البشرة.

Palmate

راحى

وصف يطلق عادة على العضو التباتي (مثل نصل الورقة المقصص) الذي يشبه راحة اليد الــمـــفــردة الأصابع.

Palmately-lobed

تقصص راحي

وصف لنصل الورقة المفصصة ذات النعرق الراحي، والفصوص ضحلة متجهة إلى قاعدة الورقة.

Palmately veined

نعرق راحي (راحية المتعرق)

[من البونائية "palma" وتعني راحة البد]. وصف لنصل الورقة التي تحتوي على عروق رئيسة تنتشر من الطرف العلوي لعنق الورقة.

**Palmatipartite** 

مشققة التفصيص الراحى

رصف لنصل الورقة ذي الفصوص العميقة والتعريق الراحي مثل ورقة الخروع.

**Palmatisect** 

مشرحة التقصص الراحي

وصف لمصل الورقة ذي التعرق الراحي والمقسم إلى فصوص تصل تقسيماتها إلى قاعدة نصل الورقة، مثل ورقة الاقحوان. Palmic acid خمض البالميث

حمض دهني مشبع يوجد يكثرة في زيوت النباتسات، إذ يوجد طبيعيساً على هيشة استرات الجلسرين، ويستحرج على مستوى تجاري من زيت النخيل Palm oil.

علم حبوب اللقاح عبوب اللقاح

هو العلم الذي يختص بدراسة كل ما يتعلق بحبوب اللقاح Pollez grains أو الأبواغ Spores سواء كاست حية أو مينة، أو أحافير قديمة Fossils.

تيثاري الشكل Pandariform

وصف للعضو النباتي الشبيه بالعود أو الكمتجة أو القيثارة.

نورة عنقودية مركبة Panicle

[من اللاتينية "panicula" بمعنى عنقود]. نورة غير محدودة يتفرع محورها الرئيسي تفرعماً عندوديماً وفروهه تحمل تجمعات زهرية مخلخلة مثل تورة العنب.

Pannous s(\_\_\_\_)

خطاء من الشعر الكثيف الملبسك.

بابين Papain

إنزيم محلل للبروتينات يوجد في ثمار الباباظ.

خشخاش (نبات) Papaver

نبات عشبي طبي. يستخرج منه الأقيون عن طريق تجفيف اللبن النباتي الموجود في الشمار غيسر الناضجة.

خشخاشين

مركب شبه قلوي مشتق من الأفيون المستخلص من ثمار نبات الخشخاش.

Papilionaceous écléman

وصم للتوبيج المتميز إلى عُلُم وزورق وجناحين في أزهار الفصيلة الفراشية.

حلمة (الجمع حلمات) Papilla, (Pl. Papillae)

(١) نتوء مستدير صغير بارز عن سطح الشيء. (٢) نتوءات صغيرة أو بثور تظهر على الأسطح النباتية،
 تعتبر أكثر مناطق الإحساس في النبات.

حلمي Papillate (=papillose)

وصف لسطح العضو النباتي إذا كان مغطى بنتوءات مستديرة صغيرة وسطحية.

زغــب، زوائد كأسية Pappus

[من اللاتبنية "pappus" ومعناها صوفي، بقرة أو ثمرة مشعرة]. حراشف أو أشواك تمثل بقايا لكأس أو المحيط الدخاوجي في بعض أزهار تباتات القصبلة المركبة.

زفسيي زفسي

مغطى ببئيرات ونقط.

Parn- بېوانب

[من اليونانية "para" وتعنى بنجانب]. بادئة بمعنى ابجانب،

Paracytic stoma تغر منوازي البخلايا المساعدة

ثغر يحيط بخلاياه الحارسة خلبتان مساعدتان جدارهما المشترك مواز للمحور الطولي لفتحة الثغر.

تطاع مواز للبشرة Taradermal section

[من اليونانية "pam" وتعني بجانب + "derma" وتعني بشرة]. قطاع مواز لسطح تركيب منبسط مثل البرقة.

قطاعات شمعية Earaftin sections

وصف للقطاعات في العينات النباتية المطمورة في شمع البرافين، للحصول على قطاعمات رقبيسة. للفحص تحت المجهر الضوئي.

انتحاء غبوثى مضاد Paraheliotropism

لفظ يطلق على حركة الأوراق لتفادي أشمة الشمس الحارة.

ratilel evolution تطور متواز

تكشف التراكيب المتشابهة وذات الوظائف المتشابهة في مسارين تطوريين أو اكثر نتيجة لانواع الضغوط الانتخابية نفسها.

تعرق متوازي Parallel venation

نرع من التمرق الورقي الذي تكون فيه العروق الكبيرة الواضحة للعين المجودة متوازية بعضها مع بعض.

Parameter

يستخدم في أوراثة. وهو قيمة بعض الصفات الكمية في كامل العشيرة.

باراميلون Paramyloa

الجزء الشخزيني في النباتات اليوجلينية. مادة التخزين في بعض الطحالب.

### Paraphysis (Pl. Paraphyses)

شعيرة عقيمة (الجمع شعيرات عقيمة)

[من اليونانية "para" بمعنى بجانب + "physis" بمعنى نمو]. وهو خيط عقيم عديد المخلايا ينمو بين خلايا التكاثر في الأجسام الثمرية، كما في بعض الفطريات والطحالب البنية.

Parasexual cycle

دورة جنسية مجانية

ندماج الأنوية الأحادية المجموعة الصبغية المتباينة وفصلها في فطريات معينة لتكوين أنوية مؤلفة.

طفيق Parasite

كائن يعيش على كائن من نوع آخر (عائل) أو داخله يستمد منه فذاهه؛ والعلاقة مفيدة لملطفيل وضارة للعائل.

Parasitism يعلقل

[من اليونانية "parasitos" ومعناها فرد يأكل على مائدة الآخر]. نوع من التغذية أو المعيشة بين كائنين مختلفين، يستفيد فيه أحدهما وهو الطفيسل Parasito، بينما يتضرر الآخر وهو العائل Host، ولكن لا يصل الضرر إلى مرحلة الموت، وعادة ما يكون العائل أكبر حجماً من الطفيل، وقد يكون الطفيل خارجياً أو دخلاً.

علية جدارية Parathecium

الطبقة سمحيطية التي تغلف الأجسام الشمية الفنجانية الشكل في الفطريات القرصية أو الفنجانية.

Paratracheal parenchyma

برنشيمية جار وعائية

خلايا برنشيمية معورية في الخشب الثانوي مرتبطة بالأوعية الخشبية والعناصر الوهالية الأخرى .

Paratype

طراز مرافق

مصطلح يطلق على العينة من الكائن السي التي وصفت، في الوقت الذي وصف فيه الطراز النموذجي. • انظر أيضاً "Type specimen".

Parenchyma

برنشيمة

[من اليومانية "para" وتعني بجانب + "ch" وتعني في + "chein" بمعنى يصب.]. نسيج بتكون مس خلايا برنشيمية، تقوم بالعديد من الوظائف الحيوية مثل البناء الضوئي، أوالتخزين، أوالإفراز.

Parenchyma cell

خلية برنشيمية

خلية حبة عادة ذات جدار خلوي رقيق وذات حجم وشكل متغير؛ وهي أكثر أنواع الخلايا وفرة فسي السبانات وأقرب المخلابا البالغة (المستليمة) إلى المخلية الإنشائية، ويمكنها العودة عن التميز حيث تنفسم وتعطى خلابا جديدة. جداري، محيطي Parletal

[من اللاتينية "paries" ومعناها جدار]. جزء تباتي متصل بجدار عضو أو تركيب مجوف مثل الخلية، والمبيض في الزهرة.

Parietal cytoplasm

سيتوبلازم جمداري أو محيطي

بقايا من السيتوبلازم الملاصقة لجدار الخلية البالغة (تامة النمو).

Parietal placentation

مثيمة جدارية

نوع من الوضع المشيمي يتميز بخروج البويضات محمولة على الجدار الخارجي للمبيض، ممندة إلى دخل الغرف تكون فيه المشيمة متصلة بجدار المبيض.

Paripinnate

ورقة ريشية مركبة زوجية

وصف للورقة الريشية المركبة التي تنتهي بوريقتين متقابلتين على جانبي قمة المحور الرئيس.

Parted

موجبيسيرا أأ

وصف لحافة نصل الورقة إنا كانت مجزأة بتجاويف هميقة تصل تقريباً حتى العرق الوسطى.

Parthenocarpy

إثمار بكري (علري)

[من اليونانية "parthenos" وتعني عذراء + "karpos" وتعني ثمرة]. تكشف الشمرة دون إخصساب؟ والشمار الناتجة عادة خالية من البذور كما في البرتقال اللايذري (أبو سرة) والعنب البناتي وغيرهما.

Parthenogamy

إزدواج بكري (مذري)

اندماج نواتين (انثويتين) من جنس واحد.

Parthenogenesia

توالد بكري (عذري)

[من اليونانية "parthenes" وتعني علمواء + "genesis" ومعناها منشيء]. نوع من التكاثر اللاجنسي، ويعني تكوين فرد من ببضة غير مخصبة. مثل ظاهرة إنتاج ثمار بدون بذور كمافي الموؤ والعنب والبرتقال.

Part per million (pmm)

جزء في المليون

وحدة وزن لأي مادة محددة لكل ١ مليون وحدة وزنية مكافئة من تربة جافة تماماً. أما في حالة محلول التربة أو المحلول فهي وحدة الوزن من المادة الذائبة لكل مليون وحدة وزنية من المحلول.

Passage cell

خلية مرور

خلية في البشرة الداخلية للجذر تبقى بجلمار رقيق وشريط كاسبار على الجدر القطرية والعرضية، بينما خلايا البشرة الداخلية الأخرى المرتبطة بها تكون جدرها ثانوية غليظة. وهي تسمح بمرور الماء والدائبات إلى سبح الخشب. حيث إنها في الغالب تقع مقابلة لأفرع المخشب الابتدائي.

Passenger DNA

حمض نووي ناقص الأكسجين راكب(مسافر)

قطعة من DNA غربية محمولة على آداة نقل أو مركبة كخطوة مهمة في تقنيات الهندسة الوراثية.

Passive diffusion

انتشار سلبي (فير قعال)

وصف للانتشار فير القعــــــال.

Passive trausport

نقل غير نشيط

نقل للمواد اللَّائبة الذي لا يتطلب طاقة عبر الغشاء السيتويلازمي مع ممال التركيز أو الممال الكهروكيسيائي، إما بالانتشار البسيط أو الانتشار الميسر.

**Pasteurization** 

بسيسترة

طريقة لحفظ السوائل العضوية بإتلاف الخمائر والمبكروبات فيها، وذلك بالتسخين إلى درجة ٦٠ أو ٧٠ °م.

Pasture

مرهبيسي

المكان الذي تكثر فيه النباتات الرعوبة التي ترعاها الماشية.

Pathogen

كائن ممرض

[من اليونانية "pattios" وتعني معاناة + "genesis" ومعناها منشيء]. كائن يسبب المرض للكائنات المحمة.

Pathogenic

ممسترطن مرضى

صفة لمسبب المرض، كبعض البكتيريا والفطريات... وغيرها.

Pathogenicity

حالة مسر ضية

الحالة التي يكون فيها الكائن الحي مرضياً أو مسبباً للمرض.

Pathology

علم الأمراض

[من اليونانيـة "pathos" وتعني معانــاة + "logos" وتعني وصف حديث أو خطابة]. دراسة أسراض المنباتات أو الحيوانات وتأثيرها في الكائن ومعالجتها أو مكافحتها.

Pathway

آلية، طريقة، مسار

تتابع التفاعلات الكيميائية، حيث يتحكم بكل تفاعل إنزيم معين وتحول الجزيء الأولي تدريجياً إلى ماتج نهائي هشیم، خث

[من اللغةالإنجليرية في القرون الوسطى "pete" سلتية الأصل، قطعة من الخث تستخدم وقوداً]. بقايا نباتية متحللة جزئياً تتجمع في التربة تحت ظروف غير هوائية. ويمثل أول مرحلة في تكوين الفحم.

حزاز دبالـــى Peat moss

جس من الحزازيات بعيش في مناقع المياه الراكنة، يستخدم في الزراعة ليساعد على تفكث التربسة وتهويتها والاحتفاظ بالرطوبة.

عفن دبائسي Peat muld

الأسم العام للفطر الفنجاني Periza airovinosa الذي ينمو على تربة نصف متفحمة ناتجة بعد المحرق.

Pectic acid حمض البكتيث

مادة هلامية تتفاعل مع الكالسيوم وتدخل في تكوين الصفيحة الوسطى في جدار الخلية النباتية.

مواد بكئية Pectic substances

انظر "Meddis larnslia".

Pactin بكثين

[من اليونائية "pektos" ومعناها تختر]. مركب حضوي معقد يوجد في الطبقة التي ما بين السجدر الابتدائية في الخلايا النباتية (الصفيحة الوسطى)؛ أساس هلام الفواكه.

مشطى الشكل Pectinate

رصف للعضر النباتي ذي الانقسامات المتقاربة والضيقة جداً.

Pectinestorage بكتين إستيريز

إزيم يحفز التحلل الماني للبكتين معطياً كحولاً مثيلياً وحمض البكتيك، ومكوناً المادة الهلامية.

سکر بکتینی Pectln augar

هو سكر الأرابينسوز (Arabmose) يوجد صادة مرتبطاً مع السكريات المعقدة. ويكثر هذا السكسر فسي النباتات، وقد يستخدم في همل بيئات بعض البكتيريا.

إنزيم بكتوليتي Pectalytic enzime

إنزيم له القدرة على تحلل المواد البكتينية وتخليقها.

متضاعف التفصيص الراحي Pedate (=pedatipartite)

وصف لنصل الورقة المفصص راحياً، مع انقسام كل فص من الفصوص الجانبية إلى شعبتس.

حامل الزهرة Pedicel

[من اللاتينية "pediculus" ويعنى القدم الصغيرة]. عنق الزهرة الفردية أو ساقها في النورة

علم التربــة Pedology

هو العلم الذي يختص بدراسة التربة وخواصها ومكوناتها.

شمراخ Peduncie

[من اللاتينية "pedunculus" وتعني القدم الصغيرة]. عنق النورة أو الزهرة الوحيسة.

معنـــق Peduncled

وصف للعضو النباتي المحمول على عنق.

Peltate ecas

وصف لنصل الورقة المستدير الذي يخرج العنق من سطحه السفلي قرب مركزه.

فرجوني الشكل Pendicillate

وصف للعضو النباتي الذي ينتهي بخصلة من الشعيرات في قمته، كما هي الحال في فرشاة شعر المجمل.

Pendulous بندولی (متدل)

وصف للبويضة المدلاة من قمة المبيض.

Penetrance 31\_4

في الوراثة. يقصد بها توالي ظهور صفة مورثة معينة في الأفراد.

Penicilkn بنسيلين

مضاد حيوي يستخلص من قطرة البنسيليوم Penicillium .

ريشي التعرق Penninerved

وصف للحالة التي تخرج فيها العروق على جانبي العير (العرق الوسطى) وعلى طول امتداده.

خمسي الأجسزاء Pentamerous

وصف للزهرة التي تكون فيها المحيطات الزهرية مكونة من خمسة أجزاء.

خماسي الأذرع

أسطوانة وعائية بها خمس مجموعات من الخشب الابتدائي، أو خشب ابتدائي له خمس أذرع من لحشب الأول

Pentose بنتوژ

[من اليونائية "pente" وتعنى خمسة + الأحرف ose-]. سكر خماسي الكربون ورمزه ( $C_s H_0 O_s$ ).

Pentose phosphate cycle

دورة فوسفأت البنتوز

مسار أكسدة ٦-فوسفات الجلوكوز لتكوين فوسفات البنتور.

Pentstemon

خماسية الأسدية

زهرة يتكون فيها الطلع من خمس أسديـــــة.

PEP

اختصار حمض الفوسفوإينول بيروفيت

. "Phosphoenolpyruvic acid " انظر

Peptide

ببتيساد

اثنان أو أكثر من الأحماض الأمينية مرتبطة برابطة ببتيلية.

Peptide bond

رابطة ببتيديسة

نوع الرابطة المتكونة عند اتحاد وحدتي حمضين أمينيين طرفاً بطرف بإزاحة جزيء ماء؛ تتكون الروابط دائماً بين المجموعة الأمينية (-NH) للحمض دائماً بين المجموعة الأمينية (-NH) للحمض الأميني التالى.

Peptide hormone

هرمون ببتيدى

أي مادة بروتينية تظهر نشاطاً هرمونياً.

Peptide sequencing

تعاقب ببئيدي

طريقة تسلسل الاحماض الأمينية كماً ونوعاً في السلسلة البيتيدية.

Peptidylglycan

جليكان بيتيدي

أحد المكونات الأساسية المعقلة التركيب التي تتكون منها جدر المخلايا البكتيرية الموجبة والسالسبة لصبغة جرام.

Peptidyl Transferance

إنزيم ناقل ببتيدي

الإنزيم المسؤول عن إطالة السلسلة البيتيدية أثناء تكوينها على سطح الرايبوسوم.

Peptone

ببتون (بروتین بسیط)

خليط من عديمة الببتيمةات الناتج عن التحلمل الجزئمي لأي بروتسين.

رشــــح Percolation

لفظ يطلق على الحالة الناولة للماء خلال النوبة، خاصة انسياب الماء إلى أسفل في أرض مشبعة أو قريبة من التشبع، وذات درجات هيدروليكية في حدود ١,٠ أو أقل.

Perennate

النبات الذي تستمر حياته عدة أعوام، ويتجدد كل عام بالتكاثر الخضري.

Perennial

[من اللاتينية "per" بمعنى خلال + "anaus" وتعني سنة]. النبات الذي يستمر في النمو ويكوّن تراكيب تكاثر سنة بعد سنة.

Perennjal plant بناتِ معمر

أي نبات تستمر دورة حياته أكثر من سنتين كالأشجار والشجيرات.

زهرة كاملة Perfect flower

رهرة بها الطلع (الأسدية) والمتاع (الأخبية)؛ أي زهرة ختشي.

A Perfect stage

طور تاريخ حياة الفطرة الذي يشتمل على الاندماج الجنسي والأبواغ المرتبطة بمثل هذا الاندماج.

ورقة محيطية Perfoliate

وصف لمورقة التي تلتحم فيها الفصوص السفلي بشكل يحيط بالسلق، وكأنها تخرج من خلال الورقة.

Perforation that

إللة بعض أجزاء من جدر الخلايا النباتية، وخاصة الأوصية Vessels حيث تتنقب الجدر العرضية للخلايا الوعائية، مكونة ما يعرف بصفائح التنقيب، لسهولة مرور الماء والأملاح عبر هذه التنقوب، انظمر "Perforation plate".

صفائح التثقيب Perforation plates

جَزَّء من جدار خلية العنصر الوعائي (المستعرض) يكون مثقباً، إما يثقب واحمد واسع أو هدة تقنوب. انظر "Simple perforation plate"، وإنظر أيضاً "Compound perforation plate".

Pergamentaceous

رصع للعصو النباتي الذي يشبه المثانة في الشكل.

حــول Peri-

[من اليونانية "peri" بمعنى حول]. بادئة بمعنى احول» أو اعلى مقربة منا.

فلاف زهری Perianth

[من اليونانيمة "-peri" بمعنى حبول + "anthos" بمعنى زهرة]. (١) الكأسيات والتوبيجيسات مسعلًا لمتشابهة في المسكل والتركيب واللون تشابها لا يمكن التفريق بينهما. (٢) في الحزازيات الكبدية عسلاف أبوبي يحيط بالأرشيجونة، ويتكشف فيما بعد إلى الطور البوغي.

منشىء القشرة Pertblem

طبقة من النسيج الإنشائي القمي تُكون مشتقاتها نسيج القشرة.

Pericambium ونشائى محيطى

انظر "Pericycle".

فلاف ثمری Pericarp

[من البونانية "peri" بمعنى حول + "karpos" وتعني ثمرة]. جدار الثمرة الذي يتكشف من جمدار المبيض الناضح.

انقسام خلوي مسواز للسطع

القسام خلوي يكون فيه الجدار الخلوي الجديد موازياً لمحور العضو الذي يحدث فيه.

Periclinal chimera كاميرا محيطية

نوع من الكاميرات النباتية يغطى فيها نسيج على آخر أو يحيط به. انظر "Chimera".

غلاف النورة الهامة Periclimium

هو الغلاف الورقي الذي يحيط بالنورة الهامة في نباثات الفصيلة المركبة، والذي يعرف بمالسق الفسافة . Invaluere

دائرة محيطية Pericycle

[من البونانية "peri" وتعني حول + "kykos" وتعني دائرة]. نسيج مميز للجدور يحيط به من المخارج البشرة الداخلية ونحو الداخل المحاء والخشب الانتدائيين.

ألياف الدائرة المحيطية Perfcyclic fibers

. "Perivascular fibers" انظر

اسكار نشيمة الدائرة المحيطية Pertcyclic sclerenchyma

. "Perivascular selerenchyma" الطر

بشرة (محيطية) طبّاقية Periderm

[من اليونانية "perí" بمعنى حول + "derma" وتعني بشرة]. أنسجة حماية خارجية تحل محل البشرة التي تُدمَر (تمرَق) أثناء النمو الثانوي؛ وتشمل الغلين ومنشىء الفلين والقشرة الفلينية.

غلاف خارجي (الجمع أغلقة خارجية) Peridiam (Pl. Peridia)

[من اليونانية "peridion" وتعني شجرة صغيرة]. طبقة الخلايا المخارجية التي تشكل غلافاً بحيسط بالأكياس البوغية أو الأجسام الثمرية "Praiting bodies" المنتجة للأبواغ في المفطريات أو يحبط بالبئرات البوغية في قطريات الأصداء.

Perigonium (=perigone)

انظر "Perlanth".

غلاف زمري

محيطية (الزهرة)، حول متاهية

[من اليونانيــة "peri" وتعني حول + "gyne" وتعني أنثى]. شكل من الترتيب الزهري تكون فميــه الكأسيات والتويجيات والأسدية مرتبطة بحواف امتداد يشبه الفنجان من تخت (قرص) الزهرة، ولا يلتحم بجدار المبيض أو المدقة.

منطقــة النخـاع المحيطيـــة (الخارجيــة) Perimedullary region or zone

لفظ يطلق على الجزء الخارجي من التخــــاع، وقد يسمى السوار النخاعي.

حول المرحقة Perinectarial

وصف لما يحيط بمنطقة إفرار الرحيق، أو ما يمرف بالغدد الرحيقية في الزهرة.

مسافة حول نووية Perinuclear space

لفظ يطلق على المسافة بين الغشاءين المكونين للغشاء النووي.

حركة دورية Periodic movment

وصف لمحركة انتي تحدث على فترات منتظمة، مثل تفتح الأزهار في وقت معين من اليوم والغلافها في وقت أخر من اليوم نفسه.

Peripheral ...

ىعيد عن المركز وقريب من الحافة الخارجية، أو يقع عندها.

المنطقة الحارجية من النسيج الإنشائي القمي في نظرية المناطق الخلوية، أو ما يعرف بالنسيج الإنشائي الحقيقي Euraenstem، ونشاطها الإنشائي يعطي جميع أنسجة الجسم النبائي ماعدا النخاع، بالإضافة إلى

بدايات الأوراق والبراعم. انظر أيضاً "Flank meristem".

Peripterous zani

وصف للعضو النباتي الذي يملك بعض الزوائد السطحية المشابهة للأجنحة، كما في بعض الشماروالبذور، لتساعدها على حملية الانتشار.

Perisperm ليه محيطية

[من اليونانيــة "peri" وتعني حــول + "sperma" وتعني بذرة]. تسبيح مخزن للعذاء يتكــشــف مــن النيوسيــة، ويوجد في بدُور بعض النباتات الزهرية، كما في الفلفل الأسود.

غلاف البوغ غطاؤه الخارجي الذي يغلفه.

Peristome

[من اليونانية "peri" وتعني حول + "stoma" ومعناها فم]. حاشية من الأسنان حول فتحة الحافظــة البوغية في الحزازيات.

علبة الزقاق Perliheckum

[من اليونانية "peri" وتعني حسول + "theke" ومعناها صندوق]. الثموة الزقية الكروية أو القاروريسة المشكل وذات فتحة صفيرة.

الياف حول وهائية Perivascular fibers

مصطلح يطلق على الألباف المحيطة بالأسطوانة الوهائية من الخارج في النباتات البلرية، ولكنها لا تنشأ من منشىء اللحاء، وتسمى ألياف المائرة المحيطية.

Perivascular sclerenchyma حول وعاثية

لفظ يطلق على النسيج المكلرنشيمي (آلياف وخلايا حجرية) الذي يحيط بالأسطوانة الوعائية ممن الخارج، ولكنه لا ينشأ من منشىء اللحاء. تسمى أيضاً سكلرنشيمة الدائرة المحيطية.

تربة متجملة Permafrost

[من اللاتينية "permanere" وتعني يبقى + ومن اللغة الإنجليزية القليمة "freosan" ومعناها تجمد]. وصف للتربة دائمة التجمد التي عادة ما توجد على مسافة من الطبقة السطحية، حيث يدوب ثلجها خلال الطقس الدافيء.

Approximation Permanent communities

في علم البيئة. اسم يطلق على مجتمعات نباتية نظل دون تحولات محتفظة بفرديتها دون الارتسباط

بالتعيرات المحيطة يها.

Permanent initials مُبْنَسْنَات دائمة

خلايا إنشائية دائمة النشاط الانقسامي توجد في النسيج الإنشائي. انظر أيضاً "Initial cells".

Permanent pasture مرعى مستديم

أراض رعوية تغطى بنباتات رهي مستليمة، أو نباتات حولية تتكاثر ذاتياً عن طريق البذور.

Permanent tlasue مستليم

آحد نوعي الأسجية الأساسية في النبات (السوع الثاني النسيج الإنشائي Meristernatic trasne) ينشساً من تمييز مشتقات النسيج الإنشائي، ويتميز بالصفات التالية. (١) كبر حجم المغلاب بالنسسية للأثوية، (٧) قلة كمية البروتوبلازم، (٣) تميز العضيات الخلوية وتغلظ جدر الخلايا، (٤) وجود مسافات بين الخلايا وتراكم بعض النواتج الأيضية، (٥) فقد البروتوبلازم أو جزء منه، (٦) فقد جزء من الجدار. ويشمل النسيج المستديم كسلاً من النسيج الأساسي Ground tissue والنسيج الرهائي Vascular tissue مثل اللحاء Phloem والخشب Bpidermis والبشرة Bpidermis والبشرة القلينية).

Permanent wilting percentage

نسبة مثوية لللبول الدائم

انسبة المثوية للماه المتبقي في التربة عندما لا يستطيع النبات استعادة امتلائه بعد اللهول، حسى نسو رضع في حيز رطب.

Permeable Jain

[من اللاتينية "permeare" وتعني يمر عبر]. تنطبق عادة على الأغشية التي قد تنتشر عبرها المواد السائلة.

مقدرة أي جزيئات أو أيونات في العبور خلال غشاء أو حاجز معين.

ائــار Permease

مشطات النواقا

مواد كيميائية تقوم بتثبيط عمل النواقل الخلوية التي تقوم بالنقل النشيط Active transport من الخلية وإليها. Permelic plants

نباتات الطين

لعظ يطلق على النباتات التي تنمو في الأراضي الطينية.

Peroxidase

إنزيم بيروكسيديز

إنزيم نباتي المصدر أساساً، يحفز أكسلة بعض المركبات وتحويلها إلى الصيغة المتأكسلة، باستحدام فوق أكسيد الهيدروجين بصفته مستقبلاً للإلكترونات.

Peroxisome

جسم پیروکسی

بعسم دليق يلعب دوراً هاماً في أيض حمض الجليكوليك المرتبط بالبناء الضوئي؛ موقع التنفس الضوئي.

Perquadrat

وحدة قياس مربعة

لفظ يطلق على مربع مساحته ١٦ متراً مربعاً أو أكثر.

Persistant

مستليسم

وصفُّ للعضو أو المجزء النباتي الذي يبقى على النبات مثل الكاسيات في القصيلة الباذنجانية.

Personate

شف بة ذات لهيهاة (شفوية مقنعة)

وصف للزهرة التي تتحد فيها التوبجيات ويتقسم فيها التوبج إلى شفتين وتخرج من الشفة السفلى لهاة تكاد تغنق تجويف التوبج.

Perula

فلاف حرشقي

لفظ يطلقُ على الحراشف التي تغطي البراهم، أو غلاف المجسم الثمري في الفطريات الزقية القارورية.

Perulate

حرشقي

وصف للبرعم المغطى يحراشف.

Pest

ว่า นั

أي كاثر حي نباتي أو حيواني أو ميكروبي يضر بالنبات مثل القوارض والحشرات، والحشائش، ومسببات الأمراض المبكروبية النباتية المختلفة.

Pesticide

مبدآفيات

مدة كيميائية أو أجيائية تستخدم في مكافحة الأفات والأمراض. عادة يطلق على المواد الكيميائية.

Petal

تو بحيــة (بثلة)

[مر البونانية "petaloa" وتعنى ورقة الزهرة]. جزء من الزهرة عادة ذو لون واضح؛ أحد وحدات التويج.

تويجي (بتأي) Petaliod

وصف نبعض الأعضاء النباتية (مثل القنابات) التي تشبه التوبيجيات في شكلها ولمونه الراهي، كما في الجهنمية.

[من اللاتينية "petiolus" ومعناها قدم أو رجل صغيرة]. عنق الورقسة وهو النجزء الواصل بين قاعدة الورقة وتصلها في الأوراق المعنقة.

عنيق ١٩١١٠١١

لفظ يطلق على عنق الوريقة في الورقة المركبة.

Pethophyte قاتل النبات

لوع من الفطريات (فطريات مترممة) تحصل على فذائها من أنسجة العائل بعد قتله بإفراز مادة سامة.

Petrification يتحجر

إحلال مواد معدنية مكان أنسجة جسم الكائن الحي تجعلها محتفظة بشكلها العام.

Petrophillous plants تناتات مبخرية

هي النبانات التي تستوطن البيئة الصخرية.

اختصار فيتوكروم (بي ۲۳۰) PFR (P-736)

هيئة نشيطة ضوئياً من الصبغ النباتي القيتوكروم والقادرة على امتصاص الضوء الأحمر البعيد المدى عند طول موجة ٧٣٠ نانومترا.

اختصار للضوء الأحمر والأحمر البعيد Pfr and Pr

اختصاران، الأول Pfr للضوء الأحمر البعيد السدى والثاني Pr للضوء الأحمر وهي أشكال امتصاص صبغة الفيتوكروم (P). انظر أيضاً "Phytochrome".

حمض فوسفوجليسريك (اختصاراً) PGA

أول مركب ناتج من عملية البناء الضوئي في النبات، حيث يتنج من تفاعل ثنائي فوسفات الربيولسوز (RuDP) مع ثاني أكسيد الكربون.

جليسر ألدهيد أحادي القوسفات (اختصاراً) PGAL

مادة وسطية تنتج عن أيض الكربوهيدرات، وهو مركب ثلاثي الكربون أحادي الفوسعات، يندمج كل حزاين منها لتكوين مركب سكر ثنائي الفوسفات الذي يتحول إلى سكر الجلوكوز، وهو الناتج النهاتسي لعملية البناء الضوئي. رقم هيدروجيتي

رمز يشير إلى تركيز أيون الهيدروجين النسبي في المحلول؛ ثبداً قيم الرقم من صفر إلى ١٤، وكلما الخفضت القيم تحت ٧ كان المحلول أكثر حامضية، أي كلما كان هناك أيونات هيدروجين أكثر، والرقم لهيدروجيني ٧ متعادل بينما أكثر من ٧ قلوي.

المحالب بنية dحالب بنية

قسم Division من الطحالب معظم أفراده تعيش في المياه الدائثة المالحة، وقليل منها تعيش في المياه العذبة، تتميز باحتراثها على صبغتي الفيوكوزانثين وبيتاكاروتين التي تعطيها اللون البني.

Phaeoplasts بلاستيدات بئية

عضيات خلوية قادرة على البناء الضوئي توجد في خلايا الطحالب البنية والدياتومات، وتحتوي على صبغتي فيوكروانثين وبيناكاروتين التي تجعل هذه الطحالب ذات لون بني.

انظر "Bacteriophage".

يأكل، يتبلغم إلاكل، يتبلغم

[من اليونانية "phagein" رتعني يأكل أو بتبلعم]. بادئة بمعنى «يأكل" أو «يتبلعم».

خلية ملتهمة أو بلعمية

خلية تتغذى بالتهام الغذاء كالمواد الصلبة وشبه الصلبة عن طريق ثني جزء من غشائها الخلوي، حيث يحتوي على هذه المواد وانفصاله عن الغشاء مكوناً حويصلة داخل السيتوبلارم.

Phagocytosia riphagocytosia

انظر التقام داخلي "Endocytosis".

البات زهري بذري Phanerogam

مجموعة نباتات ذات أزهار تحمل أعضاء التكاثر المجنسي (الطلع والمتاع)، لتكوين البذور.

Phase dimege

[من البونانية "phaincin" وتعني يظهر]. وهو مصطلح عام يطلق على مراحل انقسام أي عملية انقساماً متناساً أو متظماً.

mH-dependent charge أرقم الهيدروجيني

ذلك الجزء من السعة التبادلية الكاتبونية أو الأنيونية اللي يتغير بتغير الرقم الهيدروجيني.

رقم هيدروجين التربة pH-soil

درجة حموضة أو قلوية التربة حسب تقديرهـــا بواسطــة قطـب زجاجـــي في pH-meter، أو بواسطة دلير عند محتوي رطوبي معين أو نسبة تربة إلى ماه محددة.

Phallem فليســن انظر "Cork".

شرة فأسنة Phelloderm

[من اليونانية "phetios" ومعناها فلين + "derma" وتعنى بشرة]. نسيج ثانوي يتكون إلى الداخل من المنشىء الفديني، بخلاف الفلين، أي الجزء الداخلي من البشرة المحيطية (الطباقية).

منشيء الفلين Phellogen

[من ليونانية "phellos" ومعناها قلين + "genesis" ومعناها مولد]. انظر "Cork camblum".

Phellold فليني الشكل

طبقة من خلايا البشرة الخارجية Exodermis تشبه خلايا الفلين في الشكل، ولكنها غير مسوبرة الجدر.

Phenocopy مظهر نسخى

تغيير في الصفات المظهرية للكاثن الحي أثناء نموه بسبب أي عوامل خذائية أو بيئية أخرى، بحيث يكون هذ. التغيير متشابهاً في خصائصه مع هذا الذي ينتج عن مورث معين.

Phenolic compounds م كيات فينه لسبية

نواتج أيضية تتراكم في خلايا معينة من النبات، وتتحول إلى اللون البني هند تعرضها للجو نتيجة التأكسد.

Phenology ملم القلوامسس

دراسة تأثير الظواهر الجوية على الكائنات الحية (نبات أو حيوان).

Phenomenon (Pi. Phenomena) ظاهرة (الجمع ظواهر)

[من البونائية "phainomenon" بمعنى ايظهراء]. واقعة أو حادثة أو تغير أو مظهر غير عادي يمكن رايته أو إدراكه بالحواس، ومن ذلك أيضاً خاصية أو مرض ملحوظ.

Phenotype تمط ظاهري

[من البونانية "phaneros" ومعناها مظهر + ومن الإنجليزية "type" ومعناها نمط]. المطهر الطبيعسي للكائن؛ ينتج من تفاعل المكونات الوراثية (النمط الوراثي) للكائن مع بيئته.

Phialid والثدة قارورية

تركيب صغير يشبه القارورة تنتج منه الأبواغ التي تكون داخله، ثم تبرز منه إلى الخارج، كما في قطر البنسيميوم.

373

Phospholipids

**Phialospore** 

بوخ قاروري

برع أو كوليدية تتكون على طرف الحامل القاروري. كما في قطر البنسيليوم.

**Philotherm** 

نباتات المدفء

وهي النباتات التي تحتاج إلى الجو الدافىء لتكمل دورة حياتها.

Phioem

لحياء

[من البونانية "Phloos" ومعناها قلف]. النسيج الموصل للغذاء في النباتات الوعائية والذي يتكون من عناصر غربالية ومختلف الخلايا البرنشيمية والألياف والخلايا المحجرية وغيرها.

Phloem fibers

اليساف لحناء

خلايا ليفية هي إحدى مكونات اللحماء. انظر الياف خارج الخشب "Extraxylary fibres".

Phloem loading

تحميل اللحناء

. العملية التي يتم بها إفراز المواد من الأوراق (أساساً سكريات) بصورة تشيطة إلى الأتابيب الغربالية.

Phloem parenchyma

برنشيمة اللحباء

خلايا برنشيمية وهي إحدى مكونات اللحماء. انظر "Parenchyma cell".

Phicem ray

شعام لحباثى

علاي برنشيمية غالباً تنشأ من الخلايا الإنشائية الشعاعية للنسيج الإنشائي الوعائي تكون ما يعرف بأشعة اللحاء الثانوي أو النظام الشعاعي في اللحاء الثانوي أ

Phloroglucinol solution

ميحلول فلوروجلسيتول

مادة كيمبائية كاشفة تستخلم مع حمض الهيدروكلوريك المركز للكشف عن مادة اللجنسين في جدر المخلايا النياتية (صبغة مؤقة).

Phosphate

توسفات

مركب يتكون من حمض الفوسفوريك باستبدال ذرة هيدووجين أو أكثر.

Phosphoenolpyruvic acid (PEP)

حمض الفوسفو إينول بيروفيت

حمص عضري ثلاثي ذرات الكربون يضاف إليه ثاني أكسيد الكربون المخترل، ليكون حمضاً عضوياً رباعي ذرات الكربون، وذلك في النباتات الرباعية الكربون.

Phospholipids

دمون فوسفأتية

دهون مفسفرة؛ مشابهة في التركيب للشحوم لكن بحمضين دهنيين فقط ومرتبطة بهيكل الجليسيرول،

والمكان الثالث يحتله جزيء يحوي الفوسفور؛ وهي مكون مهم للأغشية الخلوية.

Phosphorus difficiency نقص الفسفور

نقص عنصر الفسفور أو مركباته في الوسط الغذائي للنبات، ينتج عنه عوض مرض معين.

إنزيم الفوسفوريليز Phosphorylase

إنزيم يحلل المواد الكربوهيدراتية بوجود حمض الفوسفوريك.

Phosphorylation 1 ...i

[من أيونانية "phosphoros" وتعني محضر الإضامة]. تفاعل تضاف فيه المجموعة الفوسفاتيــة إلــى مركب لتكوين مركب الطاقة ADP من مركب ADP والفوسفات غير العضوية.

نواتج المُسفَرة Phosphorylation products

هي المواد الناتجة عند إضافة أيون الفوسفات أثناء عملية التنفس، أو البناء الضوئي.

تحلل فسفوري Phosphorlysis

تفاهل كيميائي يتم بين شقي حمض القوسقوريك وبين أي مركب.

منطقة مضيئة مضيئة

وصف يطلق على منطقة في البيئة المائية تكون فيها شدة الإضاءة كافية لنمو النباتات.

ضوئـــــى Photo-, -Photic

[من اليونائية "photos" ومصاها ضوء]. بادئة أو لاحقة بمعنى «صوء».

Photoautotroph (=photolithotroph)

Photochemistry كيمياء ضوثية

وصف للتفاعلات الكيميائية التي تعتمد على الضوء في عملية البتاء الضوئي.

دورة ضوتية Photocycle

لغط يطلق على الدورة الضوئية في حياة النبات. انـَـظر "Photoperiod".

مختلط التغذية الضوئية مختلط التغذية الضوئية

أي كاثن يستطيع إنتاج احتياجاته الغذائية والطاقة، باستخدام النضوء ومواد عضوية تعمل بـــوصـــفــهـــ منحات للإلكترونات، مثل الطحالب البنية، والطحالب الخضر التي لا تنتج أنواعها غاز الاكسحين حركة ضبيئة Photokinesis

نوع من الحركة للكائن كاستجابة لتحفيز ضوئي.

قياس ضوثي (فوتومتري) Photometry

أحد فروع العلوم يعني بقياس الشدة الضوئية. ممارسة استخدام جهاز قياس شدة الإضاءة.

تشكل ضوفي Photomorphogenesis

تأثير الضوء في تكوين الشكل أو تاريخ ظهوره.

تبحلل ضوئي تعلل ضوئي

الشطار جزيتات الماء التاكسدية والمعتمدة على الضوء والتي تحدث في النظام الضوئي الثانب من التفاعلات الضوئية في البناء الضوئي.

فو توميتــــــر Photometer

جهار قياس شدة الإضامة Luminous intensity.

[من اليونانية "photos" ومعناها ضوء]. اللقائق الابتدائية للضوء، تحمل كمية معينة (كم) من الطاقة، ومرتبط بطول موجة معينة.

عضرى التغذية الضوئية عضرى التغذية الضوئية

. "Phoroheterotroph" انظار

فترة إضاءة Photoperiod

عدد ساعات الضوء (النهار) في أي يوم من الأيام على مدى ٢٤ ساعة.

تأنّت ضوئي Photoperiodism

الاستجابة لأمد النهار والليل وتوثيتهما؛ ألية طورتها الكائنات الحية لقياس وقت الفصول.

قسفرة ضوئية Photophosphorylation

[من اليونانية "photos" ومعتاها ضوء + "phosphoros" وتعني محضر الإضاءة]. تكوين مركب ATP في البلاستيدات النخضر أثناء البناء الفعولي.

مستقبل ضوتى Photoreceptor

[مر اليونانيــة "photos" ومعناها ضوء + من اللاتينيــة "receptor" ومعناها مستقبل]. جزيء ساص للضوء، يقوم بتحويل الضوء إلى شكل أيضي (طاقة كيميائية مثلاً) مثل الكلوروفيل والفايتوكروم. أي عضو أو خلية أو عضية حساسة للضوء المرثى أو الأشعة فوق البنفسجية.

تنفس ضوئي Photorespiration

إنتاج حمض الجليكوليك المعتمد على الإضاءة داخل البلاستيدات الخضر وأكسدته فيما بـعــد فـي البيروكسيسومات.

بناء ضوئي Photosynthesis

[من اليونانية "photos" ومعناها ضوء + "Syn" وتعني معاً + "tithonai" وتعني يضع]. تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية؛ إنتاج الكربوهيدرات من ثاني أكسيد الكربون والماء في وجود الكاروفيسل باستخدام الطاقة الضوئية.

Photosynthetic bacteria بكتيريا البناء الضوثي

أنواع من البكتيريا الكبريتية وغيرها القادرة على بناء المركبات العضوية من مواد غير عضوية باستخدام الطاقة لضوئية من الشمس.

Photosynthetic cerboxylation

كربوكسيلة البناء الضوئي

هي عملية تثبيت ثاني أكسيد الكربون في البناء الضوئي، في النبات الثلاثي الكربون C, plant ، والنبات الرباعي الكربون في البناء الضموئسي وإحمدى الرباعي الكربون في البناء الضموئسي وإحمدى تفاعلات الظلام.

Photosynthetic pigments

أصباخ البناء الضوئي

مجموعة الأصباغ النباتية ذات الملاقة بعملية البناء الضوفي.

Photosystem نظام ضوئى

وحدة منفصلة من تنظيم جزيئات الكلوروفيل والصبغات الأخرى المنغمسة في ثايلاكويدت البلاستيدة الخضراء، وتساهم في التفاعلات المعتمدة على الإضاءة للبناء الضوئي.

انتحاه ضوثي Phototaxia

انظسر "Phototropism".

ضوئى التغذية Phototroph

أي كائن حي يستخدم الضوء مصدرا أساسيا للطاقة.

تغذية ضوئية Phototrophy

هي التغدية بمساعدة الضوء، كما هي الحال في النباتات الخضر.

### Phototropic (=phototrophic)

استجابة ضوئية

في النبات. هي مدى الاستجابة لتأثير الضوء، فقد تكون استجابة موجبة كما هي الحال في الساق، وقد تكون سالبة كما هي الحال في الجذر.

Phototropism أشتحاء ضبوشي

[من البونائية "photos" ومعناها ضوء + "trope" ومعناها موجه]. النمو الذي يكون فيه اتجاه الإضاءة هو العامل المحدد، مثل نمو النبات تحو مصدر الإضاءة؛ التوجه أو الانحناء كاستجابة للإضاءة.

بلاست انشطاري (فراقمويلاست) Phragmoplast

نظام يشكل المخزل من اللبيفات الذي ينشأ بين التواتين البنويتين في الطور النهائي والتي تتكون داخله الصفيحة الخلوية اثناء انقسام الخلية أو انقسام السيتوبلازم. تتكون الياف الفراقموبلاست من القنيات المدقيقة. توجد الفراقموبلاست في جميع الطحالب الخضر عدا أعضاء طائفة الطحالب الخضر المؤرقة وتوجد في النباتات.

Phyc-, Phyco-

[من اليرنانية "phykos" وتعنى عشب البحر]. بادئة بمعنى الطحالب،

Phycobilins فيكو بيللينات

مجموعة من الصبغات المساعدة التي تذوب في الماء، وتشمل الفيكوسيانين والفيكوارثرين التي توجد في الطحالب المؤرقة.

شق طبطبي Phycobiont

الجزء العحلبي من تركيب الأشن.

الم Phycocyania فيكوسيائين Phycocyania

[من ليونانية "phykos" وتعني حشب البحر + "kyanos" وتعني أورق]. صبغ أورق اللون موجود في كل من العجالب المخضر المزرقة والحمر. يؤدي دوراً مهماً في عملية البناء الضوئي.

نيكواريثرين Phycoerythrin

[من اليونانية "phykos" وتعني عشب البحر + "erythros" وتعني أحمر]. صبغ أحمر اللون يوجد في الطحالب الحمر أساساً، وبعض الطحالب الخضر المزرقة ويؤدي دوراً مهماً في عملية البناء الضوئي.

علم الطحالب Phycology

[من البونانية "phykos" وتعني عشب البحر]. دراسة الطحالب من حيث نشأتها وتصنيقها والطرز المحتلفة لتركيه وتكاثرها وفوائدها الاقتصادية وغيرهـــا. فطربات طحلية Phycomycetes

مجموعة منوعة من الفطريات الخيطية البدائية التي تعيش عادة في العاء، وتشمل الفطريات البيضية والزايجوتية.

عطريات طحلبية Phycomycotina

الظر "Phycomycetes".

الجادي الأست Phycoplast

نظام من القنيات الدقيقة يتكشف بين النواتين البنويتين موازياً لمستوى انفسام الخلية. توجد الفيكوبالاست في الطحالب الخضر من طائفة الطحالب الخضر فقط.

الميكونين Phycophaein

صبغة بنية في بعض الطحالب البنية، يعتقد أنها ناتجة من تأكسد صبغة الفيوكرسيانين.

ورتى Phylle-, Phyll-

من اليونانية "phyllon" وتعني ورقة]. بادئة بمعنى الروثي.

الميلو كالين Phyllocalline

مركبات ذات خواص هرمونية تتشط نمو النسيج العمادي في الأوراق النباتية.

ساق ورقية Phylloclade

فرع النبات أو ساقه الذي يشبه الورقة، كما في التين الشوكي. وتتكون من هدة سلاميات.

عنق ورقی

عنق أو ساق متمدد ومسطح يقوم بعملية البناء الضوئي؛ توجد الأعناق الورقية في أجناس معينة مس النباتات الوعائية حيث تحل محل أنصال الأوراق في وظيفة البناء الضوئي.

Phyllome 2 2

مصطلح عام يطلق على جميع أنواع الأوراق النبائية.

Phyllotaxy (=phyliotaxis)

مصطلح يطلق على الجزء من محيط الساق الذي يفصل بين كل ورقتين متناليتين في التركيب المتبادل.

Phylogenetic classification نصيف تطوري

انظر "Natural classification" انظر

ناريخ عرقي ' Phylogeny

[من اليونانية "phylon" وتعني سلالة، قبيلة + "genesis" وتعني بداية]. علاقة تطورية بين الكائنات؛ التاريخ المتطوري لمجموعة من الكائنات. Phylum (Pl. Phyla)

شعبسة (الجمع شعب)

[من البونانية "phylon" وتعني سلالة، قبيلة]. وحلة في التصنيف تعادل القسم "Division" تستخدم في علم الحيوان والأرليات المتغايرة التغلية.

Physical drought

جفاف فیزیائی (طبیعی)

وصنف يطلق على حالة التربة القليلة الماء جداً.

Physiologic drought

جفاف فسيوثوجي

رصف يعلق على التربة المشبعة بالماء، ولكن قليلا من هذا الماء يكون في حالة ميسورة للنبات.

Physiological Anatomy

تشريح فسيولوجيا

دراسة العلاقة بين التركيب والوظيفة في الكائن الحي.

Physiologist

هالسم فسيولوجيا

الشخص الذي تخصص بدراسة علم وظائف الأعضاء.

Physiology

هلم وظائف الأعضاء (فسيولوجي)

أ [من اليونانية "physis" وتعني طبيعة + "logos" ومعناها حديث أو خطابة]. دراسة نشاطات وعمليات الكائن الحي. فمثلاً في النبات يختص هذا العلم بدراسة نموه وحصوله على حاجاته من التربة والسهدواء والبناء الضوئي وتكوين الأزهار والثمار والتكاثر وفيرها.

Physode

فيسسود

حريعيلة تحتوي على صبغة الفيوفايسين النباغية الموجودة في الطحالب البنية.

Phytal zone

نطاق نباتي

أرض ساحلية يمكن للناتات أن تستوطنها.

Phyto-, -phyte

تبأت

[من اليونانية "phytoa" ومعناها نبات]. بادئة أو لاحقة ومعتاها النبات.

**Phytoalexins** 

سموم نباتية، مضادات نباتية

[من اليوناية "phyton" ومعناها نبـات + "alexein" وتعني يتفادى، يحمي]. مادة كيميائية (مضادت حيوية) ينتجها النبات كرد فعل لمُقاومة الإصابة بكائن معرض (فطريات أو بكتيريا).

### **Phytoanticipins**

أنتيسينات

مركبات عديدة من النواتج الطبيعية ذات فعالية ضد الكاتنات الحية الدقيقة موجودة في النبات مسقماً وقبل تعرضه للكاتن المعرض وتساهم في مقاومة المعرض وحماية النبات.

Phytobenthon

نباتات الأمماق

لفظ يطلق على النباتات التي تعيش في أعماق المسطحات المالية.

Phytoblology

أحباثية النبات (بيولوجية النبات)

دراسة حياة النبات ووظائف أعضائه.

Phytochelatins

مخلبيات نباتية

طائفة كبيرة من المركبات المخلبية التي تربط الأيونات المعدنية الثفيلة وتتكون من بعض الببتيدات البسيطة والتي يستحث بنائها وجود تراكيز عالية من المعادن الثقيلة .

Phytochemistry

كيمياء نباتية

كيمياء المنتجات النباتية الطبيعية أو ما يعرف بنواتج الأيض الثانوية.

**Phytochrome** 

فايتوكروم

صبغة تشبه الفيكوبيلين توجد في سيتوبلازم النباتات وهدد قليل من الطحالب الخضر، وهي مرتبطة بامتصاص الضوء؛ مستقبل ضوئي للضوء الأحمر والأحمر البعيد؛ وتدخل في عدد من عمليات التوقيت مثل الإزهار والكمون وتكوين الأوراق وإنبات البلور.

Phytoedaphone

نباتات أرضية دقيقة

مصطلح يطلق على النباتات المجهرية الموجودة في التربة.

Phytogeography

جغرافيا نباتية

هو العلم الذي يمني بدراسة التوزيم الجغرافي للنباتات.

Phytoglycogen

جلايكوجين نبائي

نشا شبيه بالنشا الحيواني، ولكنه من أصل نباتي.

Phytography

علم النبات الوصغى

هو العلم الذي يعني بوصف النبات.

Phytohemaglutinia (PHA)

ملزن دموي نباتي

مادة تستخلص من النبات تعمل على التصاق كريات الدم.

هرمونات نباتية Phytohormones

مواد نباتية تصنعها النباتات بكميات قليلة للتحكم في نموها، وفي معظم تفاهلاتها وأنشطتها الداخلية.

Phytoncides المبيدات نباتية

أي مادة يكونها النبات من النواتج الطبعية (مستخلصة أو زيوت طيارة) وتكون ذات نشاط ضد الكاننات الحية الدقيقة وخاصة القطريات.

علم أمراض النبات Phytopathology

هو العلم الذي يعنى بدراسة الأمراض التي تصيب النبات. انظر "Plant pathology".

آکل النبات Phytophagous

مصطلح يطلق على آكل الأعشاب والمتغذي عليها.

Alta التعلية فاتية التعلية التعلية التعلية

[من اليونانية "phytoa" ومعناها نبـات + "planktos" ومعناها تجول]. نباتات تطفو حرة في الماء، وهي مجهرية ذاتية النفذية.

حوامل نبائية حديدية Phytosiderophore

مركبات تفرزها جذور بعض النباتات أو كاثنات للحيط الجذري لربط أيون الحديد الثلاثي في محلول التربة رجعله متيسرا للنبات.

علم الاجتماع النباتي Phytosociology

فرع من علم البيئة يهتم بدراسة العوامل التي تربط التباتات بعضها ببعض بدلاً من العوامل التي تربطها بالبيئة.

Phytotechnology تقنية نباتية

التقنية النباتية هي استخدام النباتات لمعالجة أو معاملة أو تثبيت أو السيطرة على المواد الملوثة .

Apytotron مرابي النبات Phytotron

بيت لنربية النباتات تحت ظروف بيثية دقيقة التحكم فيها مثل ظروف التغلية والحسرارة والسرطموسة والإضاءة. . . إلخ.

Alta باتية دقيقة Alta Picoplankton

لفظ يطلق على الهائمات الدقيقة التي تمر عبر ثقوب ترشيح قطرها ٢ ميكرومتر، ولكنها لا تمر عبر ثقوب الترشيح التي يصل قطوها إلى ٢ . ٢ ميكوومتر. Pigment 382 Pine

Pigment -

في السبات. مادة ملونة تمتص الضوء، وفي كثير من الأحيان إختيارياً.

اصطبـاخ أصطبـا

يقصد بها نوع اللون الموجود في النبات، كاللون الأخضر في النبات الناتج عن انعكاس الضوء الساقط على النجسم أو ناتجة عن صبغات عضوية تترسب في أنسجة النبات.

نظم صبغية Pigment systems

انظر "Photosystem".

Pileus قلنسه ة

[من اللاتينية "pileus" وتعني قلنسوة]. تطلق على الجزء المظلي المميز للجسم الثمري لعيش الغراب ويأخذ الواتأ وأحجاماً مختلفة.

Piliferous

جزه أو عضو من النبات ذو شعيرات قصيرة على سطحه.

خلبة شعريسة Piliferous cell

انظر "Trichoblast"،

طبقة وبريسة Piliferous layer

مصطلح يطلق على بشرة الجلر التي تحتوي على الشعيرات الجذرية أو ما يعرف بمنطقة الشعيسرات الجذرية؛ انظر "Root hairs".

Pilose \_\_\_\_\_\_

عضو نباتي مغطى بشعيرات قصيرة.

شعيرة (الجمع شميرات) Pllus (Pl. Plli)

امتداد سيتوبلازمي أجوف طويل كالشعيرة ينبثق من السطح الخارجي لمخلية البكتيريا، منه ما يساعد البكتيريا في الوصول والتثبت بسطوح الاغشية المناسبة، ومنها ما يستعمل كأنابيب إقتران تعمل على نقسل المادة الوراثية من خلية بكتيرية إلى أخرى.

صنويسو Pina

سم عام يطلق على أشجار من جنس الصنوب Pinus، منها ما هي جنبات أو أشجار عملاقة يصس ارتفاعها إلى ١٠٠ متر. أثاثاس Pineapple

اسم عام لنبات عشبي معمر له ثمار متجمعة لية تلتصق ببعضها ومحمولة على شمسراخ زهري متشحم.

ريشة (الجمع ريش) Pinna (Pl. Pinnae)

[من اللاتينية "pinna" وتعني ريشة]. تقسيم أولي أو وريقة في ورقة نبات مركبة، أو ورقة السرخس التي قد تقسم إلى رويشات.

ریشس الشکل Pinnate

وصف يطلق على العضو أو التنظيم النباتي الذي يشبه الريشة.

ريشية النعرق Pinnate venation

نمط من التعرق الورثي تكون فيه العروق الجانبية صادرة من العرق الوسطي.

تقصص ریشی Pinnately-lobed

وصف لنصل الورقة المقصص ذي التعريق الريشي والفصوص المتجهة نحو العرق الوسطي.

تعرق ریشی Pinnately-veined

وصف للورقة التي يكون نصلها ذي عرق وسطي واحد متميز، تخرج منه على التتابع هروق جانبية على الجانبين بنظام يشبه الريشة.

ضبحلة التفصيص الريشي Pinnatifid

وصف للورقة الريَّدية التفصص عندما تكون المسافات بين القصوص غير عميقة، ويقل حمقها عسن نصف المسافة بين حافة الورقة والعرق الوسطى.

مشققة التغصيص الريشي Pinnatipartite

وصف لنصل الورقة المفصص في التعرق الريشي والفصوص العبيقة التفصص الذي يزيد عملها على نصف المسافة بين حافة الورقة وعرقها الوسطيء مثل نصل ورقة العنظل.

مشرحة النفصص الريشي

وصف لنصن الورقة المقصص ذي التعرق الريشي والقصوص المشرحة، بحيث تصل تقسيماتها إلى العرق الرسطى.

ريشــة Pinnule

اسم يطلق على الريشة الثانوية في الأوراق الريشية المركبة المتضاعفة.

تجرع (تشرب خلوي) Pinacytosis

انظر "Endocytosis".

حويصلة تشرب خلوي Pinosome

كيس سيتوبلازمي يحيط به غشاء خارجي أشيه بالفقاعة الهوائية، يتكون يتبرعم طبقات الغشاء البلازمي للخلبة

عشيرة رائدة Pioneer community

أول مرحلة من التعاقب النباتي، وهي نوع من نبات يغزو أرضاً جرداء.

مرحلة رائسنة Pfoncer stage

وصف للحالة المتطرفة للمناطق الأولية فيما يتعلق بالقروة، كالنباتات المغمورة في التعاقب الماثي أو الاشنات على الصخور.

Pioneer species نوم رأئـــاد

أون نرع نباتي (أو حيواني) يستوطن رقعة جرداء من الأرض؛ أي غير مسبوق في الاستيطان.

لفظ عام يطلق على بذرة التفاح والبرتقال وأمثالها من بلور النباتات.

مدلة (متام) Pistil

[من اللاتينية "pistillum" وتعني مدقة]. العضو الذي يحمل البلور في الزهرة، قد يتكون من خباء (كريلة) واحد أو خباءين أو أكثر ملتحمة أو منفصلة؛ وتقسم إلى مبيض وقلم وميسم.

مدنيسة (متامية) Pistillate

انظر "Carpellate".

مدقة ضامرة (متام فبامر) Pistillode

وصف لعضو التأنيث في الزهرة إذا كان ضامراً في بعض الأزهار الذكرية.

فحوة مرتدة في جدار الخلية، حيث لا يتكون الجدار الخلوي الثانوي يتكون غشاؤها من السجدار الابندائي والصفيحة الوسطى وأحياناً طبقة رقيقة من الجدار الثانوي.

فتحة النقرة 5

الجزء الذي يفتح إلى داخل فزاغ الخلية. وعندما تكون هناك قداة للنــقرة Pit canal فإنه يكون هناك فتحتان للنقرة واحدة تفتح على فراغ الخلية، والاغرى تفتخ على تجويف النقرة. Pit canal قناة النقيرة

يطلق على الممر الذي يصل ما بين فراغ الخلية وتجويف النقرة المضغوفة.

تجويف النقرة تجويف النقرة

هو الفراغ الكلى للنقرة يخله من الخارج غشاء النقرة ومن الماخل ثاحية فراغ الخلية فتحة لنقرة.

اتصال نقري Pit connection

مساحة مستمرة بين خليتين من خلايا الطحالب الحمر تتكون من فتحة في الجدار العرضي وسدادة وغطائها.

حقل نقسري Pit-fleid

. "Primary pit-fields" انظر

فشاء نقر بی Pit membrane

هو الصفيحة الموسطى والجداران الخلويان الابتدائيان بين النقرتين المتقابلتين في خليتين متجاورتين.

زوج ناري Pit-pair

النقرتان المتقابلتان على الغشاء النقري المشترك لخليتين متجاورتين.

الخاع (اب) Pith

النسيج الأساسي الذي يحتل مركز الساق أو الجلر داخل الأسطولة الوعائية يتكون هادة من خلايا برنشيمية.

برنشيمة النضاع Pith parenchyma

الخلايا البرنشيمية المكونة للتخاع.

Pith ray و النخياع

انظر "Interfascicular region" ،

Pitted

في النبات. وصف لجدار الخلية النباتية الذي تكثر فيه النقر.

Pitting "

في النبات. رصف يطلق على نوع النقر وتركيبها في جدار الخلية النباتية.

مشيمة (الجمع مشاكم) Placenta (Pl. Placentae)

[من اللاتينية "placenta" وتعني كتلة متراصة]. جزء نسيجي من جدار المبيض الذي ترتبط بسه البويضات أو البذور.

وضع مشيمي Placentation

[ من اليونانية "placenta" وتعني كتلة متراصة + "tion" وتعني حالة]. موقع اتصال البويضة أو البويضات داخل العبيض بالجدار المحيط بها.

مطسوى Plaited

انظر "Plicate".

ألياف الضفر Pfaiting fibers

مصطلح عام يطلق على المواد الخام للنباتات تنسج وتضفر مع بعضها البعض مثل الياف الحبال.

Plaken بلاكيــــا

وصف لسطح منبسط من الخلايا، كما هي الحال في مستعمرة طحلب الفولفوكس.

مقياس السطوح Planimeter

جهاز يستخدم لقياس مساحة أسطح الأعضاء النباتية.

Alankton عائمات

[من اليونانية "planktos" وتمني الهائم]. كائنات مائية معظمها مجهرية حرة التحرك في الوسط المائي (بدون أعضاء حركية) ·

خلية متحركــة Planocyte

خلايا متحركة أو مهاجرة في أسراب في يعض الطحالب.

Planogamete أمشاح سابحة

أمشاج متحركة بواسطة أهداب، كما في أمشاج الطحالب والفطريات

بَوْخ سأبــــح Planospore

لفظ يطلق على الأبواغ السابحة أو المتحركة بوسائل حركية خاصة .

لاقحة متحركة Planozygote

لفظ يطلق على اللاقحة المتحركة أو السابحسة،

نبات (نباثات) (Plant (e)

كائن حي يستطيع صنع غذائه بنفسه باستخدام مواد عضوية بسيطة لبناء مركبات معقدة من خلال عملية البناء الضوئي. حيث تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية بفضل وجود اليخضور (أو ما يعرف بالكلوروفيل)، ومنها النمانات البلرية، والتريدية والحزارية والطحالب الخضر. العالمة نباتية Plantae

. "Plant Kingdom" انظر

تجمع نبانسسي Plant association

تجمعات باتية تحتل موطئاً مشتركاً.

زراعة الأشجيار Plantation

رراعة مساحة من الأرض بأنواع معينة من الأشجــــار.

Plant body البات

التركيب الكامل للنبات البالغ، ففي النباتات الراقية يشمل الجذر والساق والأوراق والأزهار والشمسار.

تربية النبات Plant breeding

هو العلم الذي يبحث في كيفية إجراء عمليات التهجين لتحسين الأنواع النباتية، مثل نباتات المحاصيل والزينة والنباتات الاقتصادية الاخرى .

ر کائز نباتیــــة Plant butresses

جذور عرضية تخرج من قواعد بعض الأشجار تساعد على تثبيتها في التربة.

النظر "Cell culture" ، أو "Plant tissue culture"

مبجتمع نبأتي Plant community

نباتات تعيش في مكان واحد وترتبط بيئتها وعلاقتها الاجتماعية ببعضها البعض.

علم البيئية النباتية

هو العلم الذي يختص بدراسة بيئة النبات مثل العوامل البيئية وتأثيرها في بعضها البعض وفي المحياة النباتية، ركذلك النظم البيئية والمجتمعات النباتية ومكوناتها.

Plant formation تكوين نباتي

نباتات نعيش معاً في مجتمع خاص بها وتحت الظروف المناخية نفسها.

Plant geography جغرافيا نباتية

علم يختص بدراسة أنواع النباتات على سطح الأرض، وأسباب توزيعها وفقاً لخصائصها في الماضي والحاصر. Plant genetic maniplustion

تطويع وراثى نباتي

استخدام تقنيات مختلفة (فيما عدا طرق التربية والتهجين التقليدية) لإنتاج نباتات مميزة باحتوائها على مادة DNA من مصدر غريب عن هجينها الوراثي genomes.

Plant growth regulators

منظمات نمو نباتية

انظر "Phytohormones".

Plant hairs

شعيرات نباتية

زوائد من الجدر الخارجية لخلايا البشرة قد تدخل بعض الخلايا الأخرى في تركيبها مكونة ما شعيرات وحيدة المخلية أو ثنائية أو عديدة الخلايا.

Plant hormones

هرمونات نباتية

انظر "Phytohormones",

Plant kingdom

مملكة نباتية

تضم جميع الكائنات الحية المميزة بالصفات التالية. (١) وجود صبغة الكلوروفيل (٥,٥). (٢) عدم المقدرة على الحركة. (٣) تتكون من خلايا عديدة تتميز إلى أنسجة ونظم نسيجية وأعضاء. (٤) بها أعضاء تناسية مميزة. وتضم النباتات البدرية والنباتات التريابية والحزارية والطحالب العديدة المخلايا.

Plant pigments

صبغاث نباتية

انظر "Pigment".

Plant rusts

أصداء النبات

أمراض تسببها فطريات الأصداء تحمر منها الأوراق النبائية، فتكسب النبات لموناً يشبه الصدأ، مثل مرض صدأ القمح وغيره ·

Plant sociology

علم الاجتماع النباتي

انظر "Phytosociology".

Plant tissue

نسيج نباتي

النسيح هو مجموعة من المخلايا، إما أن يكون متشابها في الشكل والتركيب والوظيفة مثل ما في النسيج الكولنشيمي ويعرف عندئذ بالنسيج المعقد مثل نسيج المعقد مثل المعقد مثل المعقد مثل نسيج المعقد مثل المعقد المعقد المعقد مثل المعقد 
Plant tissue culture

زراعة النسيج النباتي

تقنية جديدة تستخدم لحث خلايا النبات غير المتميزة كثيراً على النمو في أنبوية اختبار تحتوي على بيئة مناسبة لنموها · Plaque

منطقة إذابة، صفيحة، قلع (رواسب جيرية)

منطقة شفافة في طبقة من الخلايا ناتجة عن موت الخلايا المتجاورة أو تحللها بتأثير الفيروسات.

- Plasma, Plasmo-, - Plast

متشكل

[من اليونانية "plasma" ومعناها شكل أو قالب]. بادئة أو لاحقة معناها «متكون» أو «متشكل»؛ والأمثلة على ذلك البروتوبلارم «أول متشكل» (مادة حية)، والبلاستيدات الخضر.

Plasma membrane (=plasmalemma)

فشاء بلازمي

المحدود الخارجية لليروتوبلاست قبل الجدار المخلوي؛ يتكون من فشاه واحد؛ يسمى أيضاً فشاء المخلية أو الغشاء البلازمي الخارجي "Ectoplast".

Plasmagene

مورث بلازمي

مصطلح يطلقه بعض علماء الوراثة على أي مورث إضافي مستقل عن تلك المورثات الموجودة داخل النواة.

Plasmid

بلازميد

قطعة صغيرة نسبياً مستديرة مسن الحمض النووي DNA تستطيع البقاء حرة في سيتوبلازم البكتيسرة، ويمكنها الاندماج وبعد ذلك يحدث التكاثر مع الصبغي. تكون البلازميدات حوالي ٥٪ من الحمض النووي DNA في العديد من البكتيريا، ولكنها نادرة في النباتات الحقيقية النواة.

Plasmodesma (Pl. Pasmodesmata)

رابطة بلازمية (الجمع روابط بلازمية)

[من اليونانية "plasma" ومعناها شكل + "deama" وتعني رابطة]. الخيوط السيتوبلازمية الدقيقة التي تمتد عبر فتحات في الجدر الخلوية وتربط بروتوبلاست الخلايا المتجاورة.

Plasmodium

بلازموديوم

[من اليونانية "plasma" ومعناها شكل + من اللاتينية المديث "odinm" ومعناها شيء من الطبيعة]. مرحلة في دورة حياة الفطريات الهلامية (الأعقان الهلامية البلازمودية)؛ كتلة من البروتوبلاست المتعمددة الأمية والمحاطة بغشاء.

Plasmogumy

اقتران بلازمي

[من اليونانية "plasma" ومعناها شكل + "gamos" ومعناها زواج]. اندماج بروتوبلاست الأمشــج والدي لا يرافقه اندماج الأنوية ·

Plasmolysis

ملزمسة

[من اليونانية "plasma" ومعناها شكل + "lysis" ومعناها تخلخل] . انفصال البروتوبلاست عن الجدار الخلوي بسبب خروج الماء من البروتوبلاست بالتناضع. Plasmons 390 Plate technique

مورثات بلازمية (بلازمونات) Plasmons

عناصر وراثية سيتوبلازمية لا تقع على صبغيات الخلية.

قابلية التشكل الذائية، وهو وصف لبعض أنواع من جدر الخلايا النباتية

Plastid بلاستينة

عضية في خلايا مجموعات معينة من النباتات الحقيقية النواة، وهي موقع نشاطات مختلفة مثل صناعة الغذاء والتخزين. وتحاط البلاستيدات بغشاء مزدوج.

التمو Plastochron

فترات متتالية بين مراحل النمسو للأوراق المتتالية -

Plastocyanin بلاستوسيانين

أحد المركبات المستقبلة للضوء يرفع الطاقة الممتصة إلى طاقة اختزال عالية ·

بلاستوجين Plastogene

هو مورث بلازمي Plasmagene موجود داخل البلاستيلة الخضراء كعنصر وراثي إضافي.

Plastoglobule بالاستوجلوبيول

جسم كروي في البلاستيدة يحتوي على دهون كُمْكُون أساسي لها.

Plastoquinone بلاستوكينون

أحد المركبات المستقبلة لطاقة الاختزال الناتجة عن امتصاص الضوء في عملية البناء الضوئي.

Plate collenchyma كولنشيمة صفائحية

انظر "Lamellar collenchyma".

نسيج إنشائي صفيحي Plate meristem

نوع من الانسجة الإنشائية يعطي نشاطه زيادة في سطح العضو النباتي كالأوراق، يتميز بكثرة الانقسامات الممودية على السطح.

طريقة استخدام الأطباق Plate technique

يقصد بها استخدام أطباق بتري في زراعة وعزل المزارع البكتيرية والفطرية وما شابهها وعزلهم مسن الأحياء الدقيقة باستخدام مادة الآجار · Plectostele

عمود وعائی شریطی (شبکی)

وصف للعمود الوعائي الأولى الذي يكون فيه الخشب على هيئة أشرطة طولية في المقطع العرضى.

Pleiomorphism.

تغير الشكل (تعدد الشكل)

لفظ يطلق على تعدد الأشكال في أدوار حياة الكائن.

Pleiotropy

تعدد المورثيات

صفات وراثية يتحكم في تكوينها وظهورها أكثر من مورث.

Plelotropy

تعددية مورثية

[من اليونانية "pleros" وتعني أكثر + "trope" ومعناها تغيير]. مقدرة المورث على التأثير في أكثر من صفة مظهرية.

Pleomorphic

تعدد الأشكال

انظر "Polymorphic".

Plerome

منشىء الأسطوانة الوصائبة

نسيج إنشائي يعطي نشاطه الانقسامي الأسطوانة الرحائية وما تحويه من نسيج أساسي، وهــو أحــد المنشئات الثلاثة في نظرية أصل النسيج. انظر منشيء البشرة "Periblem".

Plethysmothalhus

ثالوس ممتلىء

طور يتكون من خيوط متراصة يمكنها مضاهفة نفسها بالأبواغ.

Plexus

معقد شبكي

رصف لمجموعة العروق المتلاحمة والمتشابكة مكونة تركيباً شبكياً.

Plicate

مروحى الطى

وصف للعضو النبائي المنطوي طولياً.

Plicate mesophyll cell

خلية نسيج وسطي مطوية

رصف لخلية النسيج الوسطي ذات الثنيات التي فيها الجدار الخلوي ينثني تجاء تجويف الخلية انظر خلية مانفة "Transfer cell".

Plumose

ريشي الشكل

وصف للعضو النباتي الذي يكون على شكل الريشة ويحمل زغبا رفيعاً على جانسه.

ریشــة Plumole

[من اللاتينية "phumia" وتعني ريشة صغيرة]. البرعم الأول للجنين، وهو جزء المجموع الخضري الصغير المتكون فوق مستوى الفلقات.

متعدد المساكن Plurilocular

وصف لمبيض الزهرة المقسم داخلياً إلى عدة مساكن أو فرف.

حافظة بوغية عديدة الغرف Plurilocular aporangium

حافظة بوغية تحتوي على غرف هديدة في الطحالب البنية، وكل غرفة تكون مجموعة واحدة.

متعدد التوبيجيات (البتلات) متعدد التوبيجيات (البتلات) و هذات تربيجيات كثيرة.

1,000

متعدد الحواجز Pluriseptate

نسيج هواثي (نيوماتود) Pneumatode

في الحجاب الجلري Velmen هي مجموعة من الخلايا، جدرها ذات تغلظات حلزونية تسمع بتبادل الغارات عندما تنمو الجلور في ترية مشيعة بالماء (في المناطق الغدقة).

كيس هوائي Pneumatocyst

كيس يحتري على هواء، أو مثانة هوائية Air bludder .

وصف للعضو النباتي كثير الحراجز، كالمبيض والثمرة.

جذور تنفسية Pneumatophores(=pneumothodia)

[من البونائية "pnearma" ومعناها نفس + "phoros" وتعني يحمل]. امتدادات من النظام الجذري السالبة الانتحاء الأرضي في بعض الاشجار النامية في المستنقعات؛ تنمو إلى الأعلى خارج الماء، ويحتمل أنها تعمل على توفير التهوية الكافية.

نبات حرجی

نباتات تعيش في مناطق المروج.

قــــرن Pod

ثمرة بسيطة جافة متفتحة كثيرة البذور. انظر أيضاً "Icgume". وقد تطلق هذه التسمية على بعسض الثمار البسيطة الجافة المتفتحة الأخرى مثل الخردلة.

قىدم قصيرة Fodetium

الجزء القائم من ثالوس الأشئة ينحمل وعاء الأبواغ.

ثمرة معلاقية Podocarpus

ثمرة تكون فيها البذرة محمولة على شبه معلاق.

[من الروسية "pod" ومعناها أرض + "zola" ومعناها رماد]. نوع من أنواع التربة ·

طَفَرة موضعية Point mutation

تغيير في واحدة من نكليدات جزيء الحمض النووي DNA الصبغي.

نبانات سامة Poisonous plants

نباتات تحتوي على بعض المواد السامة في أعضائها أو بعض منها.

مجتمعات الروافد Polamic (plants)

نباتات تميش في بيئة الجداول والرواقد.

Polar Edge

[من اللاتينية "pot" ومعناها محور]. في علم الفسيولوجيا تعني اختلافاً في النشاط على طول المحور. وكيميائياً تعنى وجود متطقتين متميزتين من الشحنات السالبة والموجبة.

Polar belt نطاق تطبی

إحدى المناطق الحرارية على سطح الكرة الأرضية، وقيها لا يزيد المتوسط الشهري لمدرجة الحرارة على عشر درجات في أي شهر من أشهر السنة ·

غطاء قطبي Polar cap

جزر صغيرة من جدار الخلية الأبوية للأودوجونيم الذي يصبح جزءاً من الخلية الجديدة بعد الانقسام.

جزيء قطبي Polar molecule

جزيء ذو أطراف مشحونة بشحنات سالبة وموجبة.

طفرة قطبية Polar mutation

طفرة حدثت لمورث ما، بحيث تؤثر في قلىرة مورث آخر مجاور (غير متطفر أصلاً) للتشعير أو الترميز عن نفسه

أنوية ثطبية أنوية تطبية أنوية تطبية أنوية ألطبية ألفان ألفا

نواتان (في العادة) ، واحدة مشتقة من كل نهاية (قطب) للكيس الجنيثي، والتي تصبح مركزية الموقع، تندمجان مع المواة الذكرية لتكوين نواة السويداء (الإندوسييرم) الابتدائية (3n). عُقدة نطبة Polar nodule

تغلظ عند نهايتي المصراع في الديتومات المتحركة.

حلقة قطبة

اسطوانة فارغة وقصيرة توجد عند قطبي مغزل النواة في حالة الانقسام في بعض الطحالب.

نقل تطبي Eolar transport

انتقال المركبات النياتية، وخاصة الهرمونات في اتجاه واحد. أو التغلب على نزعة ظاهرة الانتشار في جميم الاتجاهات.

Polar tebales أبيبات قطية

هي الأنبيبات الدقيقة Microtubules التي يتكون منها جهاز المغزل المسؤول عن حركة الصبغيات أثناء الانقسام المخلوي للخلية الحقيقية النواة ·

Polar zone luka lake

هي إحدى المناطق الرئيسة على سطح الكرة الأرضية والتي قسمت على أساس خطوط العرض إلى ثلاث مناطق رئيسة على كل جانب من جانبي خط الاستواد، وهما بالإضافة إلى هذه المنطقة. المنطسة المعتدلة والمنطقة المدارية.

Polarflocular غرفة تطبية

لفظ يطلق على نوع من الأبواغ البرميلية الشكل يتكون كل بوغ منها من غرفتين منفصلتين بحاجز مثلب.

Polarity

يقصد به قطبية المغناطيس أو الجزيء، ولكن القطبية في التميز Differentiation تعني التمايز في التجاهين أو نحو القطبين.

ضوه مستقطب Polarized light

ضوء موجه باتجاه واحد أو نحو القطب.

قمح بولونيا Polish wheat

صنف من الحنطة طويل السنابل وحبوبه كبيرة قاسية، يستخدم لصنع المعجنات.

لقـــاح . Pollen

[من اللاتينية "Pollen" ومعناها دقيق ناعم]. مصطلح جمع لمحبوب اللقاح. يوغ صغير يحوي مشيحاً صغيراً بالغاً أو غير بالغ (الطور المشيجي الملكر)؛ توجد حبوب اللقاح في مآير (متوك) النباتات لبذرية. Pollinator

باقل حبوب اللقاح إلى ميسم الزهرة مثلاً.

حبوب اللقاح Pollen grains

خلايا ذكرية بها نصف العدد من الصبغيات، تتكون في مآبر النباتات الزهرية. انظر أيضاً "Pollen".

خلية اللقاح الأمية (الوالدة) Pollen mother cell

انظر خلية بوغية والدة صغيرة "Microspore mother cell".

كيس اللقاح كيس اللقاح

فجرة لَى المثير (المتك) تحوي حبوب اللقاح.

Pollen tube أنبوية اللقاح

أنبوية تتكون بعد إنبات حبة اللقاح؛ تحمل الأمشاج الذكرية إلى البويضة من خلال النيوسيلة في النباتات العاريات البذور، أو من خلال المدقة (المتاع) في النباتات الكاسيات البذور.

Pollination تلقيح

عملية نقل حيوب اللقاح في كاسيات البلور من المثير إلى الميسم، وفي عاريات البذور هي عملية نقل حبوب اللقاح من المخروط الذكري المكون لحبوب اللقاح مباشرة إلى نيوسيلة البريضة في المخروط الأنثري.

Polihium اللاتوح

[من اللاتينية "poliinta" ومعناها دقيق ناصم + "iem" وتعني مجموعة]. كتلة من حبوب اللقاح ملتصقة ببعضها البعض، وتنقل بواسطة المُشلقَّع ككتلة واحدة كما في الأراشد.

ملوثات Pollutants

[من اللاتينية "polinere" ومعناها يلوث + "immm" ومعناها وحل]. مواد غير طبيعية من صنع البشر جلبت إلى البيثة، قد تكون على شكل غازات أو سوائل أو مواد صلبة يسهل تحللها أو بقاؤها في البيثة.

تلـــوث Pollution

أي تبديل غبر ملائم للبيئة عن طريق أنشطة الإنسان المختلفة.

مكافحة التلوث مكافحة التلوث

العمل على تخفيض مستوى الملؤاات إلى أقل مستوى ممكن في البيئة بأي وسيلة مناسبة.

Poly-

[من اليونانية "polys" ومعناها عديد]. بادئة معناها ﴿ عديدٍ.

Polyadelphous

متعدد الحزم

وصف للطلع إذا التحمت خيوط الاسدية في عدة حزم.

Polyarch

متعدد الأذرح

وصف للخشب الابتدائي في الجذر الذي يتشعب فيه الخشب الأول إلى العديد من الأذرع، خالباً أكثر من خمس أذرع.

Polychasial cyme

نورة محلودة متعلدة الشعب

وصف للنورة التي ينتهي فيها المحور الأصلي يزهرة ثم تخرج من آباط الفنابات الموجودة تحت قمة المحور عدة فروع ينتهي كل منها بزهرة، وتقم أكبر الأزهار صمراً في وسط النورة.

**Polycharium** 

محورمتعقد ألشمب

نوع من تفرع الساق الكاذب المحور، وفيه توجد ثلاث أوراق أو أكثر على العقدة التي تلي البرعم المقمي الذي توقف نموه، وتنمو البراعم الإبطية لهذه الأوراق جميعها إلى فروع، ثم تتوقف براعمها القمية هـن النمو، ويتكررتكوين البراعم الإبطية لتتموالى فروع وهكذا...

**Polychromatic** 

متعدد الألوان

وصف لذوى الألوان المختلفة.

Poly-cotyledonous

متعدد الفلقات

وصف للنبات الذي يحتوي جنينه على أكثر من فلقتين، مثل نبانات عاريات البذور.

Polyembryony

تعدد الأحنة

وجود أكثر من جنين داخل البذرة المتكشفة.

Polyderm

أدمة متعددة الطبقات

لفظ يطلق على القشرة الوقائية التي تنشأ من الطبقة المحيطية للجذر والتي تتبادل فيها خلايا مسويرة مع خلايا برنشيمية خالية من السيويرين وكلاهما خلايا حية. وعندما تتمزق أو تتحطم خلايا القشرة الخارجية يتعرض هذا لنسيج الوقائي لزيادة تسوير الخلايا الخارجية وموتها، بينما تبقى الخلايا الداخلية حية مما فيها حلايا الفلين.

Polygamo-dioecious

متعدد الجنس ثنائي المسكن

وصف للنبات الذي يحمل أزهاراً ختلى بالإضافة إلى أزهار إما مذكرة وإما مؤثثة.

Polygamo-menoeciona

متعدد الجنس أخادى المسكن

وصف للنبات الذي يحمل أرهاراً ختلى بالإضافة إلى أرهار مذكرة وأخرى مؤنثة.

Polygamous متعلد البحثين

وصف للنبات الذي يحمل أزهاراً خنثى وأزهاراً وحيدة الجنس.

متعدد الأجنب

انظر "Polyembryony".

مورثات متعددة Polygenes

مجموعة من المورئات التي تتحكم مع بعضها في إظهار خاصية كمية معينة ٠

وراثة متعددة الأصول Polygenic inheritance

رراثة الصفات الكمية التي تحددها التأثيرات المجتمعة للمورثات المتعددة.

متعدد الزوايا Polygonal

لفظ يطلق على التركيب العديد الزواياء وخاصة بعض الخلايا النباتية عديدة الأضلاع وعديدة الزوايا لبعض أنواع خلايا البشرة في المنظر السطحي، أو الخلايا المعزولة.

متعدد السطوح Polyhedral

تركيب أو جسم كثير السطوح؛ كما في بعض أشكال الفيروسات.

Polyhybrid تهجين متعدد

دراسة هدة صفات وراثية وهلاقتها ببعض من ناحية الانعزائية.

متعدد، عديد (بوليمر) Polymer

جزيء كبير مكون من وحيدات جزيئية متشابهة وعديدة.

اتحاد الجزيئات المتشابهة (بلمرة) Polymerization

الاتحاد الكيميائي للوحدات الأحادية Monomers مثل وحيدات الجلوكور أو وحيدات النكليدات.

متعدد الأشكال

تركيب ذو أشكال متعددة أو مختلفة.

تمدد شکلی Polymorphism

أشكال مختلفة لكائن تظهر مراحل مختلفة من دورة حياته.

متعدد الأنوية Polynucleate

الخلية التي تحتوي على علم كثير من الأنوية.

متعدد النكليدات Polynucleotide

الشريط الواحد من جزيء الحمض النووي ناقص الأكسجين DNA أو جزيء الحمض النووي الرايبوري RNA .

عديد البيتيدات Polypeptide

جزيء مكون من الأحماض الأمينية مرتبطة بعضها مع بعض برابطة ببتيدية، لكنها غير معقدة كما في البروتينات.

هديد التوبيجيات (البتلات) Polypetalous

انظر "Dialypetaloua".

متعدد الأصول (الأسلاف) Polyphyletic

[من اليونانية "poly" ومعناها هديمد + "phyle" وتعني قبيلة]. أي له أصول عديدة، ففي التصنيف يطبق على مجموعة كاثنات تتحدر من أصلين أو أكثر أي ليس لها أصل مشترك.

متعدد الأوراق Polyphyllus .

وصف للنبات كثير الأوراق أو المورق.

متعدد الفترات السابحة Polyplanetic

لفظ يطلق على النوع الذي يعطى هدة فترات سابحة، ولكنه ينتج نمطأ واحداً من الأبواغ السابحة.

Polyploid تعدد المجموعة الصيغية

تشير إلى الكاثن، أو النسيج أو الخلية التي بها أكثر من مجموعتين كاملتين للصبغيات.

عديد المبيقيات Polyploidy

كالنات حية تتكون من خلايا بها هند مضاهف من الصبغيات الثنائية والممروفة والعميزة للكائن

عديد الرابيوسومات عديد الرابيوسومات

تجمع رايوسومي يضم أربعة رايوسومات أو أكثر تكون متماسكة بعضها يبعض بواسطة جزيء الحمض النروي الرسول mRNA وتؤدي هذه التجمعات دوراً مهماً في تكوين البروتين.

متعدد البجلور Polyrhizal

انظر "Fibrous root".

متعدد السكريات (عليد التسكر) Polysaceharide

مركب مكون من وحدات السكريات الأحادية مرتبطة في سلسلة طويلة، مثل الجلاكوجين والنشا والسليلوز.

Polysepalous

عديد الكأسيات (السبلات)

انظر "Dialysepalous".

Polysety

متعدد الطور البوغى

تكوين أكثر من طور بوغي هند نهاية قرع واحد.

Polystely

متعدد الأحمدة الوحالية

ترتيب النسيج الوعائي في عدة أعمدة وعائية، وكل منها يتكون من أكثر من حزمة وعاثية واحدة.

Polysiphoneus

متعدد الأثابيب

رصف لجسم النبات المكون من هذة صفوق عمودية من الخلاياء كما في بعض الطحالب الحمر والبنية .

Polytene

بوليتين

إحدى مراحل الطور التمهيدي الأول في الانقسام الاختزالي، وهي مرحلة ظهور الصبغيات في النواة على هيئة خيوط أحادية.

Polytrophic

معمدد التغذية (متباين التغلية)

كائن يحصل على خذاته من أكثر من توع من المواد العضوية.

Polytropism

متعدد الالتحاء

وصف للورقة التي يكون تصلها حمودياً.

Penna

تفاحية

[من الغرنسية "pomme" وتعني تفاحة]. ثمرة بسيطة لحمية، تكوّن الجزء الخارجي منها بواسطة قرص الإجزاء الزهرية (لتخت) ويحيط بالمبيض ويتمدد مع الثمرة النامية؛ توجد فقط في الفصيلة الوردية (التفاح والكمثرى والسفرجل ونبات شوك النار، وما إلى ذلك).

Pomology

علم القاكهية

أحد فروع علم البساتين، ويعني بدواسة أشجار الفاكهة فوات الحبة مثل التفاح والكمثري وغيرها.

Pop malze (Popeorn)

ذُرة (الفيشار)

نمات حولي طويل، حيوبه صلبة وصولجانية الشكل ذات غلاف قوي تستخدم غذاء، وهي خالبة من نقطة الانخفاض الجفافي (النغزة) لإكمال السويداء القرنية تحت جدار الحبة.

Population

عشيرة (جماعة)

[من اللاتينية "populus" ومعناها ناس]. مجموعة من النباتات التابعة للنوع نفسه والتي تعبُّ في منطقة جغرافية مشتركة، وتستطيع التكاثر فيما بينها. أحياثية العشائر Population Biology

دراسة الأنماط الذي تشترك فيها الكائنات (العشائر) في كل من الزمان والمكان -

Population density كثافة سكانية

عدد أفراد الكائن الحي أو النباتية في وحدة مساحة معينة ٠

وراثة العشائر Population genetics

العلم الذي يعنى بدواسة التركيب الوراثي للعشائر من آجل تعيين التكرارات المورثة Gene frequencies ، والعوامل المؤثرة عليها في العشائر الطبيعية ·

ثقب (مسام)

مصطلّح يطلق على الثقرب الدقيقة جداً، كما في غشاء النواة، أو الثقوب في حبوب اللقاح، أو في بعض الثمار أو في المساحات الفريالية للمناصر الغربالية وغيرها.

Pore spaces ثقوب بينية

مصطلح يطلق على المسافات بين حبيبات التربة التي تمالاً بالهواء أو الماء والتي تمر من خمالالمهما الشميرات الجذرية. وكلما كانت حبيبات التربة كبيرة كانت هذه الثقوب البينية واسعة.

Poricidial التفتح

وصف للثمرة العلبية التي تتفتح بالثقوب لإخراج بلـورها، مثل الخشخاش وحنك السبع.

مقياس الثغور Porometer

جهاز يستخدم لقياس فتحات الثغور في النبات.

Porosity . 1

لْفَظْ يَطَلَقَ عَلَى جَمَلَةَ الفراهَاتِ المساحية الموجودة في أي تربة سواء كانت طينية أو رملية أوغيرها.

بوغ ثلبی (مسامی) Porospore

نوع من الأبواغ التي تخرج من ثقوب في الحامل الكونيدي.

Porous

عَضر أو تركيب يتصف بوجود ثقوب صغيرة.

خشب يحتوي على أوعية أر عناصر وعائية واسعة.

Porrect أشهراك عمودية

وصف للأشواك عندما تكون ممتلة عمودياً على سطح العضو النبائي، كما في الفصيلة الشوكية.

Positive gentropisms أرضى موجب

وصف للجذور التي تنمو باتجاء الجانبية الأرضية، ولذًا فهي تنمو وتتغلغل في أعماق الثربة.

انتحاء ضوئي موجب Positive phototropism

وصف للسيقان التي تنمو بإنجاه الضوء.

بع*ذ*؛ خلف ف

[من اليونائية "past" ومعناها بعد أو خلف]. بادئة بمعنى فبعد، أو الخلف؟.

Posterior

جانب الزهرة القريب من المحور والبعيد عن القنابة.

ماء الشرب

رصف للماء الصالح للشمسرب.

ميعتمعات الأنهار Potamium

نبائات تعيش في البيئة النهرية،

لسان البحر Potamogetom

نبات مائي مغمور يعيش في الترع والمصارف والبحيرات القليلة الملوحة.

Altanoplankton عائمات نهرية

هالمات تعيش في مياء الأنهار

ذروة كامنة Potential climax

هي الذروة المعقيقية لمنطقة مجاورة التي ستحل محل ذروة الإقليم المعني، عندما يتعرض هذا الإقليم لتبدلات العناخ.

Potential energy (=potentiality)

هي الطاقة المختزنة في المادة على صورة روابط كيميائية، والقادرة على القيام بشغل عند تحويلها إلى اشكال أخرى من الطاقة.

مقياس النتح Potometer

جهاز لقباس مقدار التنح، وذلك بتقدير الماء الممتص عن طريق النبات.

ہی ِ بروتین P-protein

محتريات شبه بروتينية توجد في عناصر الأنابيب الغربائية، والتي كانت تسمى الأجسام المخساطسية. Slime bodies.

قبل، ما قبل على المنافيل (Pre-(=Prae-)

[من اللاتينية "prae" ومعناها « قبل أو «أمامي» أو «مسبق»]. بادثة بمعنى «قبل» أو «مسبق».

حزمة ماقبل الطور التمهيدي Preprophase band

حزمة تشبه الحلقة من القنيات الدقيقة ترجد تحت الغشاء البلازمي مباشرة تحدد المسترى الاستواثي لمغزل الانقسام الفتيلي (غير المباشر) المقبل في الخلية التي تستعد للانقسام.

أرض المروج الخضر (البراري) Prairie

[من اللاتينية "pratum" ومعناها مرج أو أرض خضراء]. أرض ذات غطاء نباتي عشبي لا توجد بهما الشجار خانباً ما تكون كثيرة الأمطار.

قبيل التبريد المفاجىء (المقشمر) Prechilling

نوع من المعاملة يسبق التبريد المفاجيء.

Precursor(=Precursory cell)

(١) خلية أولية تتشكل منها خلبة أخرى. (٣) مادة تتكون منها مادة أخرى.

Predominant عائست

ما تغلب على ما حوله في النمو أو العدد أو الصفات.

تظرية التدنق الضغطي Pressure-flow hypothesis

في النبات. تطلق على عملية الانسياب بالضغط في عملية الشح.

هو الضعط الحقيقي الموجود بالخلية نفسها، مقارنة بالجهد الأسموري والجهد المائي.

قياس جهد الضغط labinat

ويعنى قياس الجهد الكامن في الضغط.

شوكة Prickle

بروز أو زائدة صلبة حادة الطرف تخرج على سطح النيات.

# Pricking out (=transplanting)

تشتيل

لفظ يطلق على نقل النباتات الصغيرة من المنابت (المشاتل) إلى البسائين أو المزارع التي تستقر فيها وتنمو وتشمر. انظر "Transplantation".

جدار خلية ابتدائي Primary cell wall

 (١) هو الجدار الأساسي للخلية الذي يتكون أثناء نموها واستطالتها وذلك بناء على الدراسات تحت المجهر الضوئي. (٢) هو الجدار الذي تتنظم فيه الليهات السليولوزية الدقيقة هشوائياً أو متوازية تقريباً.

Primary culture

مزرحة ابتدائية

أي مزرعة مكونة من خلايا أو أنسجة أو أعضاء مأخوذة مباشرة من النبات.

Primary endosperm cell

خلية السويداء (الإندودرمس) الابتدائية

خلية الكيس الجنيني بعد الإعصاب، وهموماً فهي تحتوي على نواة ناتجة عن اندماج الخليت بسن القطبيتين مع النواة الذكرية (31). وهي تكون السويداء في البذرة.

Primary endosperm nucleus

نواة السويداء الابتدائية

ناتج اندماج النواة المذكرة مع النواتين القطيتين (30).

Primary granum

حبيبة أوليسة

في البلاستينة الخضراء. هي حبية أولية أساسية دقيقة تتكون من صفائح الثايلاكويدات الرقيقة تحمل صبغة اليخضور (الكلوروفيل).

تمو ابتدائي Primary growth

النمو الناشيء من نشاط النسيج الإنشائي القمي في المجموع الخضري والمجموع السجداري في النباتات، بخلاف النمو الثانوي.

لحاء ابتدائي Primary phloem

نسيح اللحاء الناقل للمواد الغلمائية الناشيء عن نشاط النسيج الإنشائي الأولي في النمو الانتدائي للمبسم النبائي، ويتميز إلى لحاء أول ولحاء تال، ويتركب كل منهما من أنابيب غربائية وعملايا مرافقة وخملايا برنشيمية في لحاء النباتات الزهرية.

Primary meristem (=primary meristematic tiasse)

نسيج إنشائي ابتدائي

نسيج مشتق من النسيج الإنشائي القمي؛ وهو على ثلاثة أنواع. منشيء البشرة ومنشىء الاسطوانــة الوعائبة الأولي ومنشىء النسيج الاساسي، ويعطى نشاطه أنسجة الجسم النبائي الابتدائي.

حقل نقری ابتدائی Primary pit-field

منطقة رقيقة في جدار الخلية الابتدائي والتي تمر عبرها الوصلات (الروابط) البلاؤمية؛ مع أن الوصلات البلازمية قد تمر في مكان آخر من الجدار أيضاً.

جسم النيات الابتدائي Primary plant hody

هو جزء النبات الناشيء من الانسجة الإنشائية القمية والانسجة الإنشائية المشتقة منه، ويتكون كلية من الإنسجة الابتدائية.

منتج ابتدائي Primary produces

لمَى البِيئة. يقصد به النباتات القادرة على البناء الصّوتي والمنتجة للغدّاء في السلسلة الغلّالية.

جذر ایندائی Primary root

آول جدر للنبات تاشيء عن استمرارية قمة الجدر أو جدير الجنين؛ يصبح في عاريات البدور وذوات الفلقتين الجدر الوتدى.

تعاقب أولى Primary succession

لى البيئة. هو التعاقب الذي يظهر على ترب حديثة التكوين لأول مرة، حيث لم يكن بها تباتات في السابق.

كشب من الصنف الأول Primary tember

أنواع من أشجار الخشب التجارية ذات جودة عالية وخصائص معينة، تبعاً لبعض صفاتها التشريحية.

تسیح إنشائی تغلظی ابتدائی Primary thickening meristers

هو النسيج الإنشائي المسؤول هن زيادة طول محور المجموع الخفيري وسمكه في العديد من ذرات الملقة الواحدة، مثل النخيل.

Primery tissues أتسجمة ابتدائية

خلايا مشتقة من النسيج الإنشائي القمي (الأنسجة الإنشائية الابتدائية) للجذر والمجموع الخفسري، وتشمل البشرة والنسيج الاساسي والانسجة الوعائية الابتدائية (الخشب واللحاء الابتدائية)؛ ويُنتج النمو الابتدائي ويادة في الطول.

جهاز (نظام) وهائي ابتدائي Primary vascular system

ريعني مجموعة الأنسجة الوعائية، وهي اللحاء والخشب الابتدائيين.

جدار أبتدائي Primary wali

أنظر " Primary cell wall".

خشب ابتدائی Primary xylem

نسيج الخشب الماقل للماء والأملاح الذائبة، ينتج من نشاط النسيج الإنشائي الأولى في النمو لابتدائي. ودائماً يكون بجوار المحاء الابتدائي ويكون معه النظام أو الجهاز النسيجي الوعائي الابتدائي

بدائی (اُولی) Primitive

[من اللاتينية "primus" ومعناها أول]. مصطلح يدل على صفة تصنيفية، يعتقد أنها تطورت عبر عصور مبكرة

فاية بكبر Primeval forest

لفظ يطلق على الغابة التي احتفظت بخصائصها الأصلية، لعدم تعرضها كلياً أو جزئياً إلى تأثيرات نشاطات الإنسان.

Primordium (Pl. Primordia)

بداية (الجمع بدايات)

[من اللاتينية "printus" ومعناها أول + "ordiri" وتعني يبدأ في الحياكة]. خلية أو عضو في أول مرحلة من التميز أو المتشكل أو التكشف.

Pro-

[من اليونانية "pro" ومعناها قبل]، بادقة بمعنى «قبل؛ أو «ماقبل».

منشيء وهائي أولي المستحدد الم

آمن اللاتينية "pro" ومعناها قبل + "cambiara" وتعني بيادل]. نسيج إنشائي ابتدائي تنشأ منه الانسجة الوعائية الابتدائية.

كائن بدائي النواة كات يعدن التواقع ال

انظر ِ "Prokaryote".

خلية بدائية النواة Procaryotic cell علية بدائية النواة . "Prokaryotic cell".

زاحـف (مفترش)

رصف للبات أو للساق الذي يتمو زاحفاً على سطح الترية.

خلية شعاعية منبطحة Procumbent ray cell

خلية شعاعية يكون محورها الطولى باتجاء شعاعي. وتوجد في أشعة الخشب الثانوي.

منتجون (كائنات منتجة) Producers

في علم البيئة. هي الكائنات المنتجة للغذاء والطاقة، وهي ذاتية التغذية مثل النباتات الخضر والكائنات الحية الدقيقة القادرة على البناء الضوئي أو الكيميائي. تر بة خصيمة Productive soil

لفظ يطلق على التربة المنتجة التي تتوافر فيها معظم المواد الضرورية لنمو النيات.

جنين أولى Proembrye

الجنين في مراحل التكشف الأولى، وذلك قبل أن يصبح الجنين الحقيقي والمعلق واضحين.

Progeny J....

أفراد النسل Off-springs الناتجة من تزاوج معين، والتي تنتمي إلى الفصيلة النباتية نفسها.

كاثن بدائي النواة كاثن بدائي النواة

[من البونانية "pro" ومعناها قبل + "karyon" وتعني تواة]. خلية يعورها نواة محاطة بغشاء وهضيات محاطة بأشاء وهضيات محاطة بأشاء المحتوي خلاياه هلى أتوية بنائية (غير محاطة بغشاء)، كالبكتيرية والطحالب الخضر المزرقة.

Prokaryon نواة بدائية

النواة في الطحالب الخضر المزرقة أو في الخلية البكتيرية. وهي نواة بدالية تحتوي على كروموسوم واحد مفرد بسيط، ويتكون من شريط مزدوج من DNA لا تصاحبه مادة الهستون، ويصبح منفرداً في الخلية، ولا يغلفه غشاء نووي.

Prokaryotic cell علية بدائية النواكية المنطقة على المنطقة الم

اسم يطلق على أي خلية تحتوي على نواة بدائية، انظر Prokaryon".

جسم صفائحي ابتدائي Prolamellar body

حسم شبه بأوري يوجد في البلاستيدات المتوقف تكشفها بغياب الفهوء.

سريم التكاثر (مفرخ) Proliferous

وصف للأرداق التي تحمل براعم للتكاثر؛ وكذلك وصف للنباتات التي تعطي أفسراداً أو أجزاء كثيرة بطريقة غير عادية.

نسيج إنشائي أولى Promeristem

مصطلح يطلق على الخلايا الإنشائية ومشطاتها الحديثة جداً في النسيج الإنشائي القمي، انظر أيضاً "Protomeristem".

ميتر كوندريا بدائية Promitochandria

عضيات ميتوكوندريا موجودة في خلايا الخميرة Yeast cells التي تتمو تحت ظروف لا هوائية. أغشيتها الدخلية غير مكتملة التكوين. Promoter

قطعة معينة من الحمض النووي DNA الذي يرتبط به إنزيم بوليمريز RNA لبده نسخ المحمض النووي الريوزي الرسول mRNA من الأويرون.

Pronucleus تواة أولية

يقصد بها نواة الخلية الجرثومية Germ cell التي تحتوي على نصف العدد الصبغي Haploid (n)، كما في نواة البيضة أو حبة اللقاح.

لاتم أونسي

التركيب الوراثي لوحدات لاقمات بكتيريا غير مموضة والذي يرتبط بالصبغي البكتيري الذي يتكااسر بنمو البكتيريا وانقسامها. اللاقم الاولى عبارة عن مرحلة من مراحل دورة حياة اللاقم المعتدل.

طور (أولى) تمهيدي Prophase

[من البونانية "pro" ومعناها قبل + "phasis" ومعناها شكل]. مرحلة أولى في الانقسام الخلسوي. وتتميز بتقصير الصبغيات وتغلظها وتحركها إلى صفيحة الطور الاستوائى.

ورقة أوليـــة

لفظ يطلق على الورقة الأولى أو إحدى الورقتين الأوليين في البادرة.

بلاستيدة أولية Proplastid

جسم صغير يتكاثر ذاتياً في السيتوبلازم، وتتكشف منه البلامشيدات بأنواعها.

جذرر مساهدة أو داهمة

جدور هرضية تنشأ من الساق فوق سطح التربة، وتساهد في دعم النبات، شائعة في العديد من ذوات الفلقة الواحدة مثل الفرة الحلوة (الفرة الشامية) Zeamays.

Prosperity ازدهسار

في البيئة نجاح النبات في النمو، أو اكتمال دورة حياته ضمن مجموعة من النباتات.

مجموعة مرافقة Prosthetic group

أيون معدني ثابت حرارياً أو مجموعة غير عضوية (غير الحمض الأميني) التي ترتبط بالمبروتين، لتقوم بدور مجموعته النشيطة.

زاحـف (مفترش) منبطح

انظر "Procumbent".

باكرة الطلع . Protandrous

رصفَ للزهرة التي ينضج فيها الطلع، وتتفتح فيها المآبر وتتنشر حبوب اللقاح مبكراً قبل نضج ميسمها، ويصبح جاهزاً لاستقبال حبوب لقاح الزهرة نفسها.

إنزيم البروتييز Protease

إنزيم يهضم البروتين بتميؤ (تحلل مائي) الروابط البيتيدية، وتسمى إنزيمات البروتييز بإنزيمات الببتيديز Peptidases .

نسپج راق

لفظ يطلق على الانسجة السطحية للنبات، مثل البشرة في الجسم النباتي الابتدائي، والبشرة المحيطية (الطباقية) في الجسم النباتي، الثانوي،

بروتين Protein

[من اليونانية "proteios" ومعناها ابتدائي]. مركب عضوي معقد يتكون من العديد من الأحماض الأمينية ( ١٠٠ أو أكثر) مرتبطة بروابط ببتيدية.

أيض بروتيني Protein metabolism

التفاعلات الحيوية للبروتينات التي تشمل تفاعلات الهدم والبناء.

بناء البروتين Protein synthesis

تخليق البروتين من الاحماض الامينية.

بروتين، بروتيني Proteo- (= prote-)

[ من اللاتينية المحديثة "-protec" ومعناها بروثيني]. بادئة بمعنى (بروئين) أو (بروئيني).

Proteinoids أشباه البروتينات

جسيمات مجهرية دقيقة، تمثل مبلمرات تشبه في خصائصها البروتينات.

مملكة الأرليات Protista, Kingdom

مملكة نشمل كاثنات حية وحيدة الخلية وحقيقية النواة، مثل الطحالب الوحيدة الخلية والفطس يسات المخاطية البسيطة، والأوليات الحيوانية.

خلية ثالوسية أولية

[من البرنانية "pro" ومعناها قبل + "thallos" وتعني ينبت]. الخلية أو الخلايا العقيمة الموجودة في الطور المشيحي الصغير في النباتات الوحاثية عدا كاسيات البذور؛ يعتقد أنها بقايا النسيج الخضري للطور المشيحي المذكر.

ثالوس أولي أعلام أولي Prothallus

هو الطور المشيجي الذي يقوم بعملية البناء الضوئي والمستقل تقريباً في النباتات الوهائية ومنشابهمة. الابواغ مثل السراخس، ويسمى أيضاً Prothallium.

كاثن أولى Protist

أحد كاثنات مملكة الأوليات Protista.

Proto-(=Prot-)

[من اليونائية "protos" ومعناها أول]. بادئة معناها «أول» مثل البشرة الأولية Protoderm.

منشىء البشرة (البشرة الأولية) Protoderm

[من اليونائية "protos" بمعنى أول + "derma" بمعنى بشرة]. نسيج إنشائي ابتدائي تنشأ منه البشرة.

بروتون Proton

دقيقة من أجزاء الذرة، أو ابتدائية ذات شحنة تعادل مقدار شحنة الإلكترون وكتلة ١؛ مكوِّن أساسي لكل نولة ذرة.

بازيديوم أولى Protobasidium

خلية من الخيط المعطري ثناثية النولة تتحول فيما بعد إلى بازيديوم ناضح. يحمل الجراثيم البازيدية في الفطريات البازيدية.

[من اليونانية "phylloa" بمعنى أول + "chloros" بمعنى أخضر + "phylloa" وتعني ورقة]. أحد أسلاف اليخضور.

باكرة المناخ Protogynous

وصف للزهرة التي ينصبع متاعها مبكراً، ويصبح ميسمها جاهزاً أو مهياً لاستقبال حبوب اللقاح قبسل تفتح المثير، وانتشار حيوب اللقاح للزهرة نفسها.

انظ "Protomeristem". "Promenstem"

. "Promensiem

خيط أولي (بروتونيما) (الجمع خيوط أولية) Protonema (Pi. Protonemata)

[من اليونانية "protos" وتعني أول + "nema" ومعناها خيط]. أول موحلة في تكشف الطور المشيجي في الحزازيات القائمة، وبعض الحزازيات الكبدية. والخيوط الأولية قد تكون على هيئة خيوط أو بشكل طبقى.

ايحاء أولى Protophloem

أول ما يتشكل من عناصر اللحاء الايتدائي من النسيج الإنشائي الأولي والتي تنضج قبل عناصر اللحاء التالي. انظر أيضاً "Metaphicem".

بروتويلازم Protoplasm

[من اليونانية "protos" وتعني أول + "plasma" وتعني مادة ما]. يروتوبلازم الخلية المنفردة؛ فمي النباتات هي جميع المواد العية داخل الجدار الخلوي التي تعتمد عليها جميع الوظائف الحيوية للنبات، مثل التغلية والنمو والإفراز والتكاثر، ما عدا محتويات الفجوة.

Protoplasmic components

مكونات البروتوبلازم

جميع المكونات (المحتويات) الحية الموجودة في الخلية.

Protoplasmie poisons

سموم بروتوبلازمية

مواد سامة تهاجم بروتوبلازم الخلايا الحية وخاصة الإنزيمات، فتعمل على ترسيبها عثل بعض المعادن الثقيلة كالزئبق والرصاص وغيرها.

Protoplasmic streaming

انسياب البروتوبلازم

بروتوبلاست

حركة البروتوبلازم في اتجاء واحد.

Protoplast

في زراعة الخلية. يعني الخلية الحية دون جدارها. وهو مصطلح هام مرادف للخلية العاع عندما تكون هناك حاجة للتفريق بين الخلية وجدارها. كما هي المحال في تحرك الفائبات، إما عبر البروتوبلاست أر عبر الجدار الخلوى.

Protoplast fusion اندماج بروتوبلاستي

تَقْنَيْة في زراعة الانسجة، وهو دمج يروتوبلاست أي خليتين بمضهما مع بعض أو أي بروتوبلاست مع مكون آخر لذرض التهجين أو نقل المعلومات الوراثية بين الخلايا النباتية لتحسين الإنتاج (هندسة وراثية).

بورنورين أولي Protoporphorin

المادة الأولية لمركب البورفورين.

عمود وهائى أولى Protostele

[من اليونانية "protos" وتعني أول + "stele" ومعناها عمود]. أبسط أنماط الأعملة الوعائية، ويتكون من عمود مصمت من النسيج الوعائي. انظر أنواعه "Haplostele"، و "Actinostole"، و "Plectostele" Prototrophism تغذية بدائية

نمو الكاثن على مصادر غذائية عادية دون الحاجة إلى وجود عوامل خاصة كعوامل النمو.

خشب أولى Protoxylem

[من اليونانية "protos" ومعناها أول + "xylon" ومعناها خشب]. أول جزء من الخشب الابتدائي الذي ينشأ من المنشىء الأولى (الكامبيوم الأولي)، يصل طور البلوغ أثناء استطالة جزء النبات الذي يوجد فيه، وقبل الخشب التالي. انظر "Metaxylom".

تجويف الخشب الأولى Protoxylem cavity

تجويف محاط بخلايا برنشيمية، يوجد في الخشب الأولى Protoxylem بالحزمة الوعائية لنباتات ذوات الفلقة الواحدة، ناتج عن تكسر عناصر الخشب الأول.

Province Julia

Proximal السرب

[من اللاتينية "proximus" ومعناها قرب]. يقع قرب نقطة مرجع؛ هادة الجزء الرئيسي من جسم أو نقطة الاتصال؛ عكس الأبعد Dista.

Pruning Talignees Talignee

تقطيع بعض الفروع الجانبية أو الأغصان للاشجار أو الشجيرات بقصد تحسين الإثمار وتنظيمه، أو تشكيل الشجرة بالشكل المرخوب فيه.

كاسية Pruning-billhook

سكين أصغر من المحش، تستخدم في التطعيم، وفي قطع الأفرع والأفصان.

Pruning-scissors مقص التقليم

مقص حاد وقوي، يستخدُّم لتقليم أغصان الأشجار التي لا تزيد ثخانتها على سماكة الأصبع.

نبات رملي Psamophillous

مصطلح يطلق على النباتات التي تنمو في البيئة الرملية.

Pseudo-(=Pseud-) كـاذب (فيرحقيقي)

[من اليونانية "pseades" وتعشمي غير حقيقمي]. بادئمة بمعنمي 1 كاذب، أو اغير حقيقي،

بصلة كاذبة (غير حقيقية) Pseudo-bulb

لفظ يطلق على الجزء المكتنز من الساق في بعض أنواع فصيلة الأراشيد، يكون شبيها بالبصلة، ولكنه صلب ويتكون على الساق فوق سطح التربة.

ثمرة كاذبــة (غير حقيقية) Pseudocarp

تمرة يشترك فيها المبيض مع أجزاء أخرى من الزهرة لتكوين الثمرة، كما لمي التفاح والاناناس.

لفظ يطلل على الجزء المكون من بعض الخيوط الفطرية، كما في بعض الاشنات.

Pseudocypheila (فير حقيقية) عاذبة (فير حقيقية)

تثقيب عند الحافة في القشرة، يظهر النخاح في بعض الأشنات.

Pseudogamy (=Pseudominix) تزاوج کاذب (غیر حقیقی)

اتحاد خيوط قطرية من أنواع مختلفة. نوع من النزاوج يتم فيه اتحاد خليتين خضريتين، ليس بينهمـــا علاقة قريبة، وليستا خلايا جنسية خاصة.

موراث كاذب (فير حقيقي) Pseudogene

آي مورث يماثل إلى حد كبير مورثا اخراً معروفاً موجوداً في موقع آخر، ولكنه مختلف التسلسل التكليدي (بالزيادة أو النقصان)، مما يمنعه من التعيير أو التشفير، أثناء عملية النسخ أو الترجمة أو كليهما.

تشكل كاذب (غير حقيقي) تشكل كاذب (غير حقيقي)

تكوين شكل مماثل لشكل نوع آخر.

غزل نطري كاذب (غير حقيقي) غزل نطري كاذب

تجمعات من الخلايا الملتصقة نوعاً ما، تشبه الغزل القطري، كالذي يحدث أحياناً في قطرة الخميرة.

جَلُور نَظرية كَاذَبة (غير حقيقية) Pseudomycorrhize

تكافل جذور جانبية قصيرة للصنوبريات مع فطريات متطفلة بدلاً من الفطريات الجذرية.

خلايا برنشيمية كاذبة (غير حقيقية) Pseudoparenchym (=pseudoparenchymstous)

كتلة من الغزل الفطري المتداخل ذي شكل بيضاوي أو متمايل، يشبه الخلايا البرنشيمية في النباتات الراقية.

غلاف زهري كاذب (فير حقيقي) غلاف زهري كاذب (فير حقيقي) غلاف زهري كاذب (فير حقيقي) غلاف زهري يحيط بأجزاء الزهرة الأساسية، ولكنه لا يمثل الكأس والتوبج.

# Pseudoplasmodium

بلازموديوم كاذب (غير حقيقي)

[من اليونانية "pseudes" ومعناها كاذب]. كتلة متعلدة الخلايا من الخلايا شبه الأميبية المفردة، تمثل طور التجمع في الأعفان الهلامية الخلوية.

Pseudopodiospore

بوغ أميمي كاذب (غير حقيقي)

بوغ يشبه الأميبا إذ يتحرك بأرجل كاذبة.

Pseudopodium

قدم كاذب (غير حقيقي)

[من اليونائية "pseudes" ومعناها كاذب + "podion" ومعناها قدم]. في الفطريات (الهلامية) النزجة، هو بروز من جسم الفطر يشبه الذراع، يستخدمه النبات للزحف فوق الأسطح.

Pseudoseptum

حاجز كاذب (فير حقيقي)

حاجز مثقب أر فير كامل، قد يتكون داخل الخلية النباتية.

Pseudorrhiza

جذير كاذب (غير حقيقي)

تركيب شبيه بالجدر، يصل الغزل الفطري في التربة مع الجزء الخارجي للفطر.

Pseudoterminal bud

برهم طرقي كاذب (غير حقيقي)

برهم يبدو كأنه طرقي الموقع، ولكنه جانبي، إذ يمثل أعلى يرعم جانبي؛ يمكن تمييزه عن البرعسم الطرفي بندبة الورقة التي ينشأ في إبطها، كما في التفرع الجانبي الكاذب المحور.

Pseudothecinm

حافظة كاذبة (غير حقيقية)

لفظ يطلق على أي من أجسام كروية تمعنوي على أكياس رقية (زقاق) في قراخات داخل حسشوة أو وسادة، كما في الفطريات الزقية.

Psychophytes (=psychrophilic)

نباتات الصقيع

نباتات تنمو في ترب بادرة، لا تتمكن جلورها من القيام بوظيفة امتصاص الماء، نظراً لشدة بسرودة التربة وتجمد الماء في معظم الوقت.

Psychrometer

مقياس الرطوبة

حهاز لقياس نسبة الرطوية في النجر.

Ptenphyllium

مجتمع الغابة النفضية

لفظ يطلق على الغابة ذات النباتات المتساقطة الأوراق.

414 Pteridophyta Pumps

نباتات تريدية Pteridonhyta

مجموعة نباتات لا زهرية وعاثية، تمثل قسمًا كبيرًا في المملكة النباتية، وتتميز بأن الطور البوغي هو السائد، وفيها يظهر النسيج الوعائي، ولكن ليس لها أزهار.

Pubernlent

وصف للمضو النباتي أو النبات الذي يكون سطحه مغطى بشعيرات قصيرة ناهمة كالمقطيفة.

زفيسي وصف للعضو النباتي المغطى سطحه بشعيرات ناحمة وقصيرة. Pubeacent

Pulluletion تبرحم تكاثر خضري بواسطة التبرحم، كما في الخميرة.

Pulvinate وسادى

وصف لقاعدة الورقة (أو العضو النباتي) المنتفخ أكثر من المعتاد على شكل رسادة، كما فـي أرراق نباتات الفصيلة القرنية.

Pulviniform وسادي الشكار

صفة للعضو النباتي أوالتركيب، إذا كان على هيئة وسادة.

وسادة (الجمع وسائد) Pulvinus (Pl. Pulvini)

التفاخ يشبه المفصل في قاعدة عنق الورقة، أو هنق الوريقة حساس للمس (أو الحرارة)، له دور في حركة الورقة أو الوريقة.

Punctate

وصف للعضو النباتي اللي به نقط شفاقة أو ملونة، أو به انخفاضات أو نقر.

Pungent حاد، قابض

رصف للجزء أو العضو النباتي، عندما ينتهي بقمة حادة شائكة صلبة. أو وصف للنبات عندما يكون طعمه أو مذاقه حامضاً أو قابضاً.

**Pumps** مضخات

في النبات. بروتينات نقل تحركها إما الطاقة الكيميائية (ATP)، أو الطاقة الضوئية؛ وهي صورة نموذجية في النباتات والفطريات مضخات بروتون. تعادل متقطع Punctuated

نموذج للتغير التطوري الذي يقترح أن هناك فترات طويلة دون تغير أو تغير قليل، تقطعها فنرات قصيرة ذات تغير سريع.

Pure culture (=axenic culture)

مزرعة نقية

أي مزرعة سائلة أو صلبة تحتوي على نوع واحد فقط من الكاثنات الحية.

الله عند Pure forest

لفظ بطلق على الغابة التي تكون جميع أشجارها من نوع واحد.

أي وسبلة فيزيائية أو كيمبائية، تستخدم للتخلص من الشوائب فبر المرغوب فيها.

بيورين Purine

أكبر نومين من القواعد النكليدية الموجودة في الحمضين النووين DNA و RNA؛ قاعدة نيتروجينية ذات تركيب مزدرج الحلقات، مثل الأدينين (A) والجوانين (G).

بيورومايسين Puromycla

مضاد حيري واسع الطيف ينتج بوساطة سلالة من استربتومايسس Streptomyces.

أرجواني Purple

أحد الألوان. لون أحمر مشرب بزرقة.

Pustular (=pustaioes)

وصف للعضو النباتي، عندما يكون حلى سطحه نفاطات صغيرة دقيقة.

خيوط بكنيدية Pycnidial hyphae

خيوط فطرية في داخل البكنيدات، تقتطع الأبواغ البكنيدية من قممها بالتتابع.

Pycnidium (=pycniospore) بكنيدة (بوغي بكني)

تركيب لا جنسي، يتكون بداخله أبواغ بكنيدية لا جنسية في بعض الفطريات الناقصة.

وعاء بكني Pycnlum

وهاء دررقي الشكل، تتكون بداخله الأبواغ البكنية على حوامل، وتوجد في فوهته خيوط استقبال على شكل شعيرات، كما في قطر صدًا الساق الاسود على القمح. Pycnometer

جهاز قياس كثافة السوائل

جهاز يستخدم لقياس كثافة السوائل.

#### Pyramids of energy

أهرام الطاقة

علاقات لطاقة بين مختلف مستويات التغلية الداخلة في سلسلة غذائية معينة؛ ذاتية التغذية (في قاهدة الهرم)، تمثل أكثر كمية من الطاقة المتيسرة، تليها أكلات الأعشاب، وبعدها أكلات اللحوم الأولية، وأكلات المعدم الثانوية وهكذا. توجد أيضاً في المجتمعات الطبيعية أهرامات الكتلة والحجم والعدد.

# Pyrene (=pyrena)

بنيدلة في الحسلة

مصَّلُك يطلق على بذرة الحسلة، وما حولها من غلاف حجري صلب، مثل بذرة المشمش والخرخ.

### Pyrenoid

مركز تكوين النشا

[من اليونائية "pyrea" وتعني حجر الثمرة + "oides" ومعناها شبه]. مناطق متميزة من البلاستيدات الخضر، تكون مركز تكوين النشا في الطحالب الخضر، والحزازيات القرنية.

**Pyriform** 

كمثرى الشكل

تركيب له شكل ثمرة الكمثري،

**Pyrimidine** 

بيريميدين

أصغر نوعين من القراعد التكليدية الموجودة في الحمضين النوويين DNA و RNA؛ قاعدة ليتروجينية بتركيب حلقي مفرد، مثل السيتوسين (C) والثيامين (T) واليوراسيل (U).

# Pyrophyte

نباتات مقاومة للحرائق

لفظ يطلق على النبانات التي تغطيها قشرة سميكة مقاومة للحرائق، مما يمكنها من تفادي تأثير النيران فيها عند اندلاع الحرائق في الغايات أو الأحراج.

Pyrrophyta (zpyrrhophyta)

قسم الطحالب الثنائية الأسواط

انظر "Dinoflagellates"،

Pyxidium (=pyxis)

ملبة فطائية

وصف يطلق على الثمرة العلبة التي تتفتح تفتحاً محيطياً، لينفصل جزؤها العلوي على هيئة غطه. العلبة Q

Q-Enzyme

أحد الإنزيمات التي تقوم بتحليل النشأ تحليلاً مالياً.

مربع قیاسی Quadrat

في البيئة. هو متر مربع من المنطقة المقطاة بالنباتات، جرى تثبيته بهدف إحصاء تلك النبساتيات أو رسمها.

Quadrat chart بخطط المربع

رسوم بيانية توضح موقع كل نبات في المربع نفسه.

طريقة المربع Quadrat method

الطريقة التي تتم بها دراسة أفراد نباتبة ضمن مجتمع معين، ومساحة معينة.

رباهية الوريقات Quadrifoliate

وصف للورقة المركبة التي تتكون من أريم وريقات.

رباعي المسكن Quadrilocular

وصف للعضو النباتي المقسم إلى أربع غرف، مثل بعض العبايض والمآبر (المتوك).

رباعي القصوص Ouadrilobate

وصف للعضو النبائي الذي يتكون من أربعة فصوص، كما في تكوين المثبر، وبعض الاكياس الجنينية.

Quadrinucleate رباعية النوى

رباعي التشريح (ربامي التجزي) Quadnpartite

وصف يطلق على العضو النباتي المقصص، الذي يتكون من أربعة أجزاء غير متفصلة.

Qualitative characters

صفات نوعية (وصفية)

مجموعة صفات ظاهرية تستخدم في مفاتيح التعريف من أجل تعريف النباتات، أو النعرف عليها.

Qualitative composition

بنية نوعية

تجمع الأنواع النباتية وطريقة معيشتها ( تكيفها ) مع الوسط البيش الذي تعيش فيه.

Qualitative inheritance

وراثة نوعية (وصفية)

وراثة وصفية. تُحكم بمورثات قليلة، ويمكن متابعة انعزالات المورثات من جيل إلى آخر، وهذه تشمل الصفات التي يمكن تحديد سلوكها بالعين المجردة، مثل صفات اللون والشكار وفيرها.

Quantasome

كوائتاسوم

[من اللاتينية "quantus" ومعناها كم + من اليونانية "some" ومعناها جسم]. حبيبات تقع على السطح الداخلي لعمقائح البلاستيدات الخضر؛ يعتقد أنها تساهم في التفاعلات المعتمدة على الضوء في البناء الضوئي.

Quantitative composition

بنية كمية

لفظ يطلق على المجموع الكلي لجميع الأنواع التي يتكون منها المجتمع النباتي.

Quantitative inheritance

وراثة كمية

نوع من الوراثة يُحكم بعدد كبير من المورثات، وينحصر تأثيرها بما يعرف بالمورثات القليلة الأثـر Minor genes والمورثات الكبيرة الاثر Major genes. صفات وزن الحبوب، كمية الحليب، إنتاج البيض وغيرها. وتعطي بانعزالها توزيعاً طبيعياً Normal distribution. وجميع الصفات الاقتصادية تندرج ضمن الصفات الكمية.

Quantitative long-day plant

نبات طويل النهار كميا

لفظ يطلق على النبات الذي يحتاج إلى نهار قصير للإزهار.

Quantitative short-day plant

نبات تصبير النهار كميأ

لفظ يطلق هلى النبات الذي يحتاج إلى نهار قصير للإزهار.

Quantitative trait

صفة كمية

صفة وراثية تحددت من قبل مجموعة مورثات (مواقع) فعالة ينتج عنها سلسلة أنماط ظاهرية بسين الانماط الظاهرية مكتملة النمو.

Quantum

كيسم

أمن اللاتبية "quantum" ومعناها كم]. الوحلة الأساسية للطاقة الضوئية (الفوتون). أنظر "Photon"

سکون Quiescence

مصطلح يطلق في حالة السكون الطبيعي للنبات على جميع العوامل المؤدية إلى السكون

مركز السكون (مركز ساكن) Quiescent center

[من اللاتينية "quiescere" وتعني راحة]. منطقة البادئات غير النشيطة نسبيـــــأ في قمة النسيج الإنشائي القمـــ في الجلـر.

Quinine کوہنین

مادة قلويدية (شبه قلوية) مرة الملاق، تستخرج من أشجار السينكونـــا Cinchona officinalis تستخدم ضد الحمى، ولعلاج الملاريا.

خماسيات الوريقات خماسيات الوريقات

وصف للورقة المركبة المكونة من خمس وريقات.

طَماسي القصوص Quinquelobate

رصف للعضو النياتي ذي الخمسة الفصوص.

طماسي المسكن ' Quinquelocular

وصف للعضو النباتي المقسم إلى خمس غرف، مثل بعض المبايض.

خماسية التشرح (التجزق) Quinquepartite

وصف للورقة المفصصة التي تتكون من خمسة أجزاء متصلة.

خماسي المروق

وصف للعضو النباتي ذي المخمسة العروق.

خماسي المصاريع كالمصاريع

وصَّف للعضُّو النباتي ذي الخمسة المصاريع، مثل بعض الثمار الجافة ذات التفتيع المصراعي.

R

Race Like

وحدة تصنيفية صغرى تأتي بعد الصنف Variety في تصنيف النوع، لها صفات وراثية ثابتة، وأحياناً للجنس البشري.

منة و Raceme

[من اللاتينية "racemas" وتعني عنقود عنب]. نورة غير محدودة، يكون فيها المحور السرشيسسي مستطيلاً، وتحمل الأزهار على أهناق متساوية تقريباً في طولها، مثل المنثور Manhula.

هنتودي Racemose

رصف للنورة العنقودية فير المحدودة التي تتفتح فيها الأرهار البعيدة عن القمة أولاً.

حامل زهری ثانوی، هنیق

[من اليونانية "ttactris" وتعني العمود الفقري + من اللاتينيــة "illa"لاحقة تعني صيغة التصغيــر]. حامل (محور) السنيبلة.

حامل، هنڙي، معور حامل

[من اليونانية "rhachis" وتعني العمود الفقري]. المحور الرئيسي للسنبلة؛ محور الورقة لسرخسية، الذي تنشأ منه الريش؛ في الأوراق المركبة هو امتداد العنق المقابل للعرق الوسطى في الورقة بكاملها.

حامل حزتي Racial factor

عامل وراثي يتحكم في تجميع البروتين وتصنيفه في الخلية البكتيرية.

شعاعى Radial

نصف قطري ينبثق من مركز مشترك.

حزمة شماعية (قطرية) Radial bundle

وصف للحزمة الوعائية في الجلر التي تتكون من شريط من الخشب، يجاوره على نصف قطر أحسر شريط من اللحاء.

Radial division انقسام شعاعي

نوع من انقسامات الخلية يكون باتجاء القطر.

." Ray parenchyma " انظر

Radial section تطاع تطری

قطاع طوني مقطوع بالتوازي مع قطر الجسم الاسطواني، مثل الجذر أو الساق؛ في حالة الخشب الثانوي أو الخشب واللحاء الثانويين يكون موازيا للأشعة.

Radial symmetry تناظر شعاعي

لفظ يطلّل على الزهرة التي يمكن تقسيمها إلى تصفسين متناظريسن في أكثر من مستوى ماراً بالمحور. انظر أيضاً "Bilateral symmetry".

متناظر قطرياً Radially symmetrical

انظر "Actinomorphic".

نظام شماهي Radial system

انظر "Ray system".

Radical ....

ينتمي إلى لجذر أو يخرج منه ظاهرياً، كما هي الحال في أوراق بعض الجذور الخازنة للمواد الغذائية، مثار أوراق جذر الجزر واللفت والفجار وضرها.

جِذْيـــر

[من اللاتبنية "radix" ومعناها جذر]. الجذر الجنيني الذي ينمو إلى الجذر الابتدائي.

قمد الجذيب

الغلاف الجنيني اللي يغلف الجذير ويخترقه عند الإنبات، كما في نباتات ذوات الفلقة الواحدة.

صبقير الجذور معقير الجذور

وصف للشات الذي له جلور صغيرة.

حمض أميني مشع Radioactive amino acid

نرع من الأحماض الأمينية له فعالية إشعاعية (معلمة).

مادة مشعة Radioactive material

نوع من المواد لها فعالية إشعاعية.

Radioactive tracer مقتفي الإشعاع

مادة لها فعالية إشماعية تستخدم في اقتفاء أثر التفاعلات الكيميائية.

صورة إشعاع ذاتي Radioantograph

صورة تتكون على أفلام خاصة نتيجة الإشعاع اللاتي للمادة المشعة .

هلم الأحياء الإشعاعي Radioblology

فرع من علوم الأحياء يبحث في استخدام المواد المشعة في النظم الأحيائية.

نظير مشع Radioisotope

نظير عنصر غير ثابت يتحلل أو يتفتت ذاتياً، مطلقاً أشعة، ويسمى أيضاً نظيراً مشعاً نشيطاً Radioactive

تاريخ إشعامي Radioisotope dating

لغظ يطلق على تقدير عمر الأحافير بناء على تحلل النظائر المشعة .

تكليدات مشمة Radionucleides

نظائر تظهر تناقصا تلقائيا في النشاط الإشعاعي.

هابة مطيرة alinforest

رصف للأقاليم (النباتية) المنخفضة القربية من خط الاستواء ذات أمطار غزيرة يزيد معدلها السنري على ٣.١٤٩٦ – ٣.٥٤٣٣ ميلليتر، وذات غطاء نبائي كثيف.

Rain gauge مقياس كمية المطر

في البيئة. جهاز يستعمل لقياس كمية المطر المتساقط على وحدة سطح مربع.

قرع أو نباث قرع أو نباث

[من اللاتينية "ramus" ومعناها فرع]. نبات ينتج من التكاثر اللاجنسي مكوناً أحد أفراد المستعمرة أو المجموعة المشتركة في الصفات الوراثية.

هضنـــي

وصف للنبات الذي ينمو على فروع بعض الأشجار.

Ratoen

تفسر 6ء تشعب

Ramification

Ramiform(=ramified)

وصف لكثرة الفروع في النبات، وخاصة الأشجار.

•

متفسرع رصف ليعض التراكيب النباتية كثيرة التفرع.

نارة متفرعة Ramiform plt

رصف للنقر البسيطة المتفرعة نتيجة للتغلظ الشديد لجدر الخلاياء وتكثر في الخلايا الحجرية.

رامپورلسين Thannelleiti

مادة مثبطة تستخرج من فطر بيستالوتيا Pestalotia.

قرع تكاثرى Ramulus

أحد فروع النبات الذي توجد عليه الأهضاء التكاثرية.

أراضي رحوية Rangeland

وصف للأراضي العشبية (رياض) ذات الأشجار القليلة والصالحة لرعى الماشية.

حد أنضل Range of optimum

لفظ يطلق على معدل قيم أحد الظروف البيئية التي تستطيع أن تزيد في نمو وتكاثر الكائن الحي.

صف رأسى Rank

لفظ يطلق على الصف الرأسي من الأوراق أوالبويضات في المبيض.

رفایـــّة Raphe

[من اليونانية "maphe" ومعناها حرف أو حز]. (١) جزء من هنق اليويضة، في تلك البذور التي ينحني هنقها بشكل كبير عند قاعدة frusnite الدياتومات.

بلورات إبريــة Raphides

[من اليومانية "thaphis" وتعني إبرة]. بلورات دقيقة وحادة تشبه الإبرة من أكسالات الكالسيوم، توجد في فجوات العديد من الخلايا النباتية.

ساق جذرية Ratoon

لفظ يطلل على الساق التي تتبت من الجلم عند قطعه.

مَسِيل Ravine

في البيئة. لَفَظَ يطلق على الوادي الصغير الضيق ذي الانحدار الشديد والمتكون من جراء تدنق السيول مشدة.

شمام مام

في النبات. شريط من الخلايا البرنشيمية غالباً، يمتد قطرياً عبر الخشب الثانوي واللحاء لثانبوي، يتكون من نشاط الخلايا الإنشائية الشعاعية في النسيج الإنشائي الوعائي، وقد يتركب عرضهاً من صف واحد أو صفين أو أكثر.

رهرة شعاعية ( Ray flower(=ray floresi

لفظ يطلق على إحدى الزهيرات المحيطية (اللسينية)، كما في نورات الفصيلة المركبة، انظر أيضاً زهرة قرصية "Disc flower".

خلية إنشائية في المنشىء الوعالى تنشأ منها خلابا الأشعة في الخشب واللحاء الثانويين.

فطريات شمسامية Ray fungi

انظر "Actinomycetes".

بر نشیمیة شمسافیة Rey perenchyme

مصطلح يطلق على البرنشيمة المكوممة للنظام الشماعي في الخشب واللحاء الثانويين.

Ray system

لفظ يطلق على جميع الأشعة في الأنسجة الوعائية الثانوية (البخشب واللحاء الثانويين).

Ray trachelds تَصِياتِ شَعِامِية

مصطلح يطلق على الخلايا القصيبية التي تنكِّون بعض أشعة الخشب الثانوي لبعض نباتات عاريات البذور (بعض المخروطيات).

اهادة، تكر او Re-

[من اللاتينية "٣٥" ومعناها إعادة أو تكرار]. بادئة معناها "إعادة" أو اتكرار".

مركز التفاعل مركز التفاعل

جزيء الكانوروفيل في النظام الضوئي والقادر على استخدام الطاقة في التفاعلات الكيميائية الضوئية.

Reaction wood

خشب التفاعل

خسب غير عادي، يتكشف في السيقان الماثلة والأفصان الكبيرة ؛ انظر أيضاً خشب الإنضخاط "Compression wood".

Receptacle

ترص الزهرة (تبخت الزهرة)

[من اللاتينية "receptaculum" ومعناها مستودع أو خزان]. النجزء المنتفخ قليلاً من محور عنق الزهرة الذي يحمل الاعضاء الزهرية.

Receptor

مستقبل

أي خلية ار نسيج أو عضو نباتي قادر على استقبال المؤثرات من خارج جسمه أو داخله.

Recessive

متثح

صفة للأليل (المورث) الذي لا يستطيع إظهار تمعله الظاهري (تعبيره) في وجود أليل آخر سائد.

Recessive gene

مورث متنح

انظر "Recessive".

Recessive lethal

متنح قاتل

اي اليو Allele يؤدي وجوده إلى قتل المخلية أو النبات، سواء كان من النوع المتجانس أو خير المتجانس.

Recessive trait

مبقة بتنجة

هي الصفة الذي تعتمد على مورث غير قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة

Recharge zone

منطقة إمادة الشحن ( التحميل)

طبقة من التربة ترشح الماء إلى طبقة صخرية ماثية.

Recipient

مسطيل

. الخلية أو النواة التي تستقبل حمضاً نووياً من خلية أو نواة أخرى تابعة للنوع نفسه أو أي نوع آخر، بطريقة تسمى التوليف.

Reciprocal cross

تهجين عكسي

يقصد به التزاوج اللي يحصل لاختيار ما إذا كانت صفة وراثية معينة لها علاقة بأحد الأبوين أم لا.

Reciprocal translocation

انتقال عكسي

عملية تبادل قطع صبغية (كروموسومية) مكورة بين صبغيين، بحيث لا يؤدي ذلك إلى حدوث تغيير في العدد الكلي للمورثات الموجودة في كل من الصبغيين. Reclinate متدل

وصف للعضو النباتي المتحنى إلى الأسفل أو المتثنى إلى الخلف.

مؤلف (مجنَّم) Recombinant

[من اللانبنية "re" ومعناها إعادة أو تكرار + "combinatus" وتعني يجمع]. أي فرد جديد أو خلية جديدة نتجت من عملية توليف.

مبغي مؤلف Racombinant chromosome

أي صبغي ناتج من الانقسام الاختزالي يملك طافقة من الأليلات كانت غير موجودة أصلاً في الصبغي الداخل في هذا الانقسام.

حمض نوري رايبوزي ناقص الأكسجين مؤلف Recombinant DNA

الحمض النووي DNA المتكون إما طبيعياً أو في المعمل يربط قطع من الحمض النووي DNA من ممادر مختلفة.

يقصد بها عزل جزيئات الحمض النووي الريبوزي المتقوص الأكسجين (DNA) المتطابقة في عاثل مناسب وإكثارها.

Recombination

[من اللاتينية "re" ومعناها إعادة أو تكوار + "combinams" ومعناها تجمع]. ظاهرة رجود نسل بتوليقات مورثة مختلفة عن تلك الموجودة في الأبوين إما عن طريق ظاهرة العبور أو تدخل اصطناعي بطريقة الهندسة الوراثية.

ريكون (وحلة الحمض النووي) Recon

أصغر وحدة من المعلومات الوراثية في الحمض النووي DNA قادرة على التوليف.

إمادة يناء (alci يناء

في النبات. لفظ يطلق على إعادة ترتيب الأنسجة التالفة.

Recovery

استرداد العافية من جليد بعد اللبول، أو أي مرض أو ضرر نباتي.

مستطيل الشكال

وصف للخلايا في المقطع العرضي أو الطولي، إذا كانت مستطيلة وبزوايا قائمة.

Recurved (=recurvate)

منحن للخلف

وصف للعضو النباتي المتحنى للخلف أو للأسفل.

إعادة التميز Redifferentiation

العودة عن التميز (إلى خلايا إنشائية)، ثم التميز ثانية إلى خلايا وأنسجة بالغة مختلفة عن سابقتها.

Redox أكسدة واختزال

[من اللاتينية "re" وتعنى إعادة + "ducere" وتعنى يؤدي إلى]. اختزال وتأكسد متبادل.

جهد الأكسنة والاختزال Redex potential

مقياس بالفولت الألفة المادة للإلكترونات بالمقارنة بالهيدروجين (المضبوطة عند الصفر). فالمواد ذات السالبية الكهربية (أي القادرة على الاكسادة) الألوى من الهيدروجين لها جهد أكسدة واختزال موجب، بينما المواد ذات السالبية الكهربية (أي القادرة على الاختزال) الأقل من الهيدروجين لها جهد أكسدة واختزال سالب.

Redox reaction نفاصل أكسدة واختزال

هو تفاهل كيميائي تنتقل فيه الإلكترونات من ذرة (تتأكسد) إلى أخرى (تختزل).

كمأة الأرز الأحمر Red rice traffle

الاسم العام لفطر ميلاتوجاستر Melanogaster variegalus.

صداً الشاي Red rust

نوع من الأمراض يعرف بالصدأ الأحمر يصيب نبات الشاي في مناطق زراعته في كـل مـن الــهــنــد وسير لالكا. يسبه نوع من الطحالب الخضر من جنس كافيليروس Caphaleuros.

مد أحمسر

وصف لمياه بعض الشواطىء التي تعيش فيها أنواع معينة من الطحالب الدوارة التي تتكاثر في أوقات. معينة بكميات هائلة تضفي على هذه الشواطىء لوناً أحمر يعرف بظاهرة المد الأحمر.

Reduced tillage systems أنظمة تقليل الحراثة

هي أنظمة تحمي التربة وتوفر الطاقة والماء وتزيد من إنتاج المحاصيل الزراعية مثل: حرث محدود للتربة أو عدم حرثها.

مختــزل . Reducer

في علم البيئة. أي كائن حي دقيق يقوم بهدم المواد النباتية والحوانية إلى جزيئات صغيرة.

اختــزال Reduction

[من اللاتيبية "reductio" وتعني إعادة؛ في الأصل هو الإعادة المعدن من أكسيده]. كسب الدرة بالكتروماً؛ يحدث الاخترال في آن واحد مع الاكسدة (فقد إلكترون من الذرة) أي أن الإلكترون المفقود من درة تتقبله ذرة أخرى.

Reduction division

انقسام اختزالي

انظر "Meiosis".

Reed

قصب خاب

لفظ يطلق على تباتات من أجناس مختلفة وخاصة من جنس أروندو Arundo.

Reed swamp plants

نباتات المستنقعات القصبية

لفظ عام يطلق على مجتمعات نباتات ذوات الفلقة الواحدة القعبية التي تعيش في المياه الراكدة أو المستنقعات.

Reg desert

صحار رسوبية

بقعة من الصحراء تتميز بتربة طينية أو فتات الصخور على مطحها.

Regeneration

تجديد (تجدد)، إعادة توالد

ظاهرة قدرة أجزاء مفصولة من الكائن الحي على الانقسام والنمو مرة ثانية. مثل الخلايا البرنشيمية الحية في النبات.

Region

إقليمه متطقة

أحد التقسيمات الأولية للأرض عندما تصنف إلى أقاليم أو مناطق.

Regular flewer

زهرة منتظمة

هي التي تتشابه فيها الأوراق المنفصلة في كل محيط على حدة، ويذلك تكون وهرة متعددة التنفاطس "Actinomorphic flower".

Regulator genê

مورث منظم

مورث يمنع أو يثبط تشاط مورث تركيبي في الأويرون.

Regulin

ريجيولين

مصاد حبوي كابح للأورام، يستخلص من أحد أنواع فطر أسبيرجياس.

رطوبة نسبية Celative humidity

هي النسبة بين مقدار يخار الماء الموجود في الهواء (في وحدة الحجم) عند درجة حرارة معينة وكميته اللازمة لتشبع هذه الوحدة من الحجم تحت الظروف نفسها.

Relocation description

لفظ يدل على نقل النبات من مكان إلى آخر.

Rencinate بريشية بمعزمة

وصف للورقة المفصصة التي تكون فصوصها الامامية صحدبة والخلفية مستلقية ماثلة إلى الخلف.

Reniform کلري الشکل

وصف للعضو النباتي الذي يأخذ شكلاً شبيهاً بالكُــلية.

R-Enzyme بإنزيم آر

أحد الإنزيمات التابعة لمجموعة الأميليز، التي تقوم بتحليل النشا تحليلًا ماثياً.

Repand

[من اللاتينية "rependus" وتعني متحني للخلف]. وصف للعضو النبائي المتموج، وخاصة حالهة الورقة فير المنتظمة.

لباتات الأراضي المنخفضة للجوانس

النعالب النباتي الذي يحدث على أرض منخفضة نتيجة النُّقل.

جِلْر استِبِدائي Replacement root

وصف للجذر الذي يحل محل جلو آخر. كما في الجذور العرضية التي تحل محل الجذر الابتدائي في نباتات ذوات الفلفة الواحدة.

Replicate (پنسخ)

يُستج صورة طبن الأصل أو صورة قريبة جمدًا، يستخدم للإشارة إلى إنتاج جزيء ثان من الحسم لهس لنوري DNA مشابها تماماً للجزيء الأول أو كرومائيد بنوي.

Replication مضاعفة، نسخ

في الوراثة. عملية إنتاج جزيئين من الحمض النــووي DNA كل منهما بتركيب حازوني مزدوج من جزيء واحد لنحمض نووي له التركيب نفسه. Replication fork

تفرع تكاثري (تضاعفي)

التركيب الذي يأخذ شكل "Y" في بناء الحمض النووي DNA والمتكون عند موقع الخيطين للجزيء الأصلى، حيث بفصلان وتبنى الخيوط المكملة.

Replicon

ر مليكـــون

لفظ يستخدم للتمبير عن وحدة المضاعفة للحمض التووى DNA.

Replum

حاجز كاذب

اسم للحاجز الذي يقسم المبيض إلى مسكنين مع بقاء الوضع المشيعي جدارياً (محيطياً)، كما هي الحال في الفصيلة الصليبية.

معين.

Repressor

كابسح

بروتين ينظم نسخ الحمض النوري DNA و يحدث هذا بسبب منع إنزيم بوليمريز (RNA) من الارتباط بالمنشط ونسخ المورث. انظر المشغل "Operasor".

Reproduction

ٔ تکائیسر

تكوين ذرية (نسل) عن طريق تكاثر جنسي أوغير جنسي.

Reproductive call

خلية مولدة

. "Generative cell " الظر "

Reproductive barrier

حاجز (حد) تكاثري

[من اللا ثينية "producer + "re وتعنى التقلم إلى الأمام، ومن الفرنسية barriere وتعني شويطًا] العوامل التي تحمن مجتمعا يتكاثر جنسيا من التهجين وتبادل المورثات مع مجتمع آخر.

Reproductive isolation

عزل تكاثري

فصل المجتمعات النباتية أو النباتات، إما في الوقت أو في المكان لمنع انتقال الصفات الوراثية بينها.

Reproductive strategy

استراتيجية تكاثرية

أنماط تكاثر ينتج عنها أثراع نباتية معينة.

Reservoir

-نسيج او مجموعة خلايا تعمــل علـــى تخزيــن المـــاه وغيره. انظـر أيضــاً "Water storage tissue".

نسيح إنشائي متيق Residual meristem

لفظ يطلّل على الخلايا الإنشائية التي تقع تحت النسيج الإنشائي القمي الأولي والتي لم تتميز كثيراً، وتعطى النسبج الإنشائي الأولى Procambium وتعطى النسبج الإنشائي الأولى

أشحار صغيرة Residual stand

مصطلح يطلق على ما تبقى من الأشجار الصغيرة بعد قطع الأشجار الكبيرة.

الله والنجية Resin duct

قراغ بين خلوي يشبه الانبوب مبطن بخلايا مفرزة للمادة الراتنجية (خلايا طلائية)، ويحوي السمادة الراتنجية.

Resins راتنجات

مواد راتنجية تفرزها بعض النباتات وخاصة الصنوبريات، تتجمع هذه المواد فيما يعرف بالسفسوات الراتنجية.

مقاومة Rasistance

القدرة على المتغلب جزئياً أو كلياً على تأثير الكائن المعرض أو أي عامل آخر له تأثير مضر من العوامل البيئية.

عامل ملاومة Resistance factor

أي عامل بشكل مقاومة للمضادات الحيوية عسلس الكائنات الممرضة، أو يشكل مقاومة لمسبسات الأمراض النبائية.

أزرق الرسورسين Resorcin blue

صبغة تستعمل لصبغ مادة الكالور المترسبة على الأجزاء الداخلية لثقوب الصفائح الغربالية في اللحاء، حيث تعطى لوناً أزرق.

تنفس Respiration

[من اللاتينية "respiratio" ومعناها إعادة أو تكرار + "spirate" وتعني ينتفس]. عملية داخل الخليسة تؤكسد فيها الجزيئات خاصة البيروفيت في دورة كربس مع تحرير الطاقة. يطلق على تكسير السكر أو المركبات العضوية الأخرى إلى ثاني أكسيد الكربون والماء التنفس الهوائي، مع أن الخطوات الأولى من هذه العملية لا هوائية. Respiratory enzymes

إنزيمات التنفس

لعظ يطلق على الإنزيمات الداخلة في عملية التنفس.

Respiratory root

جذر لنفسي

. "Pneumatophores" نظر

Response

استبحابة

تغير في كائن أو جزء منه، ناتج عن محفز ما.

Restoration ecology

تجديد بيثى

إهادة إصلاح أو بناء الأنظمة البيئية التي دمرت نتيجة نشاطات الإنسان.

Restore ecosystems

تجديد النظم البيئية

إعادة مجتمع متكامل من الكائنات الحية إلى وضعها الطبيعي.

Restriction and on uclease

إنزيم قصري (نكلييز داخلي التقصير)

إنزيم يشطر الحمض النووي ناقص ذرة الأكسجين (DNA ) هند تتابع قاهدي ممين,

Restriction enzymes

إنزيمات مقيدة

إنزيمات تشطر الحازون المزدوج للحمض النووي DNA في تتابع نكليدات معينة.

Restrictosia

رستر کتوسین

مضاد حيوي ينتجه أحد أتواع فطر اسبرجيلس Aspergillus restrictus يستخدم مضادأ للأورام.

Resupinate

منيطح مقلوب

وصف للعضو أو التركيب النباتي الذي تتجه قمته إلى الأسفل، وقاهدته إلى الأهلى.

Reticulate

شبكيي

وصَّف تعرق الورقة إذا كان على شكل شبكي، كما في أوراق تباتات فوات الفلفتين.

Reticulate cell wall thickening

تغلظ شبكي لجدارالخلية

في العناصر الوعاتية للخشب (الأوعية والقصييات)، تترسب مادة الجدار الثانوي أحياناً على هيئة شبكة على الجدار الابتدائي لهذه العناصر.

Reticulate pinnate

شبكي ريشي

وصف تعرق الورقة إذا كان ريشياً متشابكاً.

### Reticulate sieve piate

صفيحة غربالية شبكية

مصطلح يطلق على الصفيحة الفريالية المركبة التي تحتوي على مساحات غربالية متخصصة في مجموعات، مك نة شكلاً شبكاً.

Reticulate venation

تعرق شبكي

انظر "Netted venation".

Reticulum

ىك\_ة

لفظ يطلق على التراكيب الخلوية التي تكون شكلاً شبكياً، مثل الشبكة الإندوبلارمية، الشبكة الكروماتينية.

Retrorse

ملتف للخلف (أو منحن للأسفل)

وصف للعضو النباتي إذا كان متحنيًا إلى أسفل، أو ملتمًا إلى الخلف.

Retting

تعطيسسن

عملية غمر النبات في الماء لتفكيك الألياف وانفصالها عن الأنسجة الأخرى.

Retuse

مثلوم، مشقوق

رصف لقمة الورقة إذا كانت مستديرة وبها ثلم غير عمين أو شق بسيط.

Reverse mutation

طفرة عكسية

أي تغيير في مورث مطفر، بحيث يعيده إلى تتابعه النكليدي الأصلى.

Reverse transcription

نسخ مكسي

العملية التي بواسطتها يستخدم جزيء الحمض التووي RNA قالباً لممل نسخة من خيط مفرد للحمض التووي DNA.

Revolute

مائنف

وصف للعضو النباتي إذا كان مطوياً على نفسه، إما من القمة إلى الأسفل أو من الحافة إلى الحافة.

Rhagadiose

متشقق

وصف للعضو النباتي الذي به شقوق عميقة.

Rhizanthous

جذري الأزهار

وصف للنبات الزهري الذي تخرج فيه الأزهار من أعلى الجذر، لعدم تميز الساق أو لقصرها، ولذا تبدر الازهار وكأنها تخرج من الجذر. Rhizina 434 Rhizophore

شبه جٺر Rhizha

زائدة جذرية أو خيطية توجد على الجزء السفلي للثالوس، تعتبر أعضاء التثبيت في الأشنات الورقية.

ريزوبيا Rhizobia

[من اليونانية "thiza" ومعناها جذر+ "bixs" وتعني حياة]. بكتيريا من جنس Ruzobium أو جنس و الني قد ندخل مم النياتات اليقولية في علاقة تكافلية ينتج عنها تثبيت النبتروجين النبتروجين

جادور ثمرية Rhizocarpous(=rhizocarp)

وصف للنبات الذي له سيقان حولية وجذور مستنيمة. انظر أيضاً نباتات شبه موسمية "Bphemeroids".

بشرة الجذر ألجدار Rhizodermis

مصطلح يطلق أحياناً على البشرة التي تحمل الشعيرات الجذرية في المجموع الجذري. انظر أيسضاً "Piliferous layer".

Rhizolds الجاثور

[من اليونانية "thiza" ومعناها جفر + "oid" ومعناها شبه]. (١) امتدادات متفرعة فير وحاثية تشبه المجلور في الفطريات والطحالب، تقوم بامتصاص الماء والغذاء والمغليات؛ (٢) تراكيب جذرية تسسبه لشعيرات في الحزازيات الكبدية والقائمة وبعض النباتات الوحائية، والتي توجد حرة على الطور المشيجي.

ريزومي Rhizomatous

وصف للعضو النباتي الذي ينتج ريزومات أو يحملها.

ريزومـــة Rhizome

[من اليونانية "thiza" ومعناها جذر]. ساق أرضية أفقية تقريباً.

شبيه الجذور Rhizomorph

تركيب يشبه الجذور يتكون من عدد كبير من الخيوط الفطرية في بعض أنواع من الفطريات الطفيلية.

غزل جذرى Rhisomycelium

مجموع شبه جذري كثير التفريعات، يشبه الغزل الفطري مظهرياً.

حامل جذرى حامل جدري

[من اليونانية "thiza" ومعناها جلم + "phoros" ومعناها حامل]. فرع خضري عديم الأوراق ينمو إلى الاسفل ناحية الثرية في يعض النباتات التريدية، ويعطى جذورًا عندما يصل إلى الترية.

ثبه جلر Rhizoplast

حزمة من الليبفات شبيه بالجذر متقلصة، تنشأ من قاعدة السوط في بعض الطحالب.

Rhizosphere محبط المحذو

لفظ يطلق على الجزء من التربة الملاصق للمجموع الجلري.

جلر قلمي Rhizostyle

جذر سوطى يتكون من أنابيب دقيقة، وما يرتبط بها من تراكيب أخرى.

طحالب حمر deltب حمر

قسم من الطحائب البحرية تتميز بلُونها الأحمر، لوجود صبغتي الفايكو[ريثرين والفايكوسيانين.

بلاستيدات حمر . Rhodoplasts

نوع من البلاستينات القادرة على البناء الضوتي موجودة في الطحالب الحمر البحرية.

Rhombate مينى

شبه متحرف شبه متحرف

وصف لنخلايا في القطاع المرضي أو الطولي أو في المنظر السطحي، التي تشبه الشكل السرساعسي المعيني.

جهاز تياس الامتصاص جهاز تياس الامتصاص

جهاز يستخدم لقياس امتصاص التربة للماء.

ثمرة متقارية المعارية عنارية

وصف للشمرة التي تنتهى بطرف ملبب على شكل منقار.

Rhyniophyta . الرانيا

قسم من النباتات الوحائية المتقرضة تتميز بقصرها وأنها عديمة الأوراق والجذور وذات حوافظ بوغسيــة طرفية.

Rhyslum يماقب نباتي بركاني

تتابع الغطاء النباتي على النربة البركانية إثر نشأتها.

# قشــــر Rhytidome

مصطلح تقني يطلق على الجزء الخارجي من القلف Bark الذي يتكون من البشرة الطباقية Periderm والأجزاء الخارجية منها كالمقشرة والبشرة إن وجلتا في الأشجار الخشبية.

هـــرق، ضلع Rib

أحد العروق الرئيسية في الورقة، وخاصة العرق الوسطي، أو أي خط ناشئ على سطح العضو النباتي.

نسيح إنشائي ضلعي Rib meristem

تسيح إنشائي تنقسم فيه الخلايا انقسامات طولية موازية للعضو النباتي مكونة صفوفاً رأسية من الخلايا، يمثل عادة النسيج الإنشائي الأساسي. يسمى أيضاً النسيج الإنشائي الطبقي File meristem.

حمض نووي رايبوزي Ribonucleic acid (RNA)

نمط من الأحماض النووية يتكون على الحمض النووي (DNA) الصبغي، ويدخل في بناء البروتين ا يتكون من سلاسل من الفوسفات وجزيئات سكر (رايبوز) وبيورينات وبيريميدينات. الحسمسض السنووي (RNA) هو المادة الوراثية للعديد من أنواع الفيروسات.

Ribonucleoprotein

رايبونيوكليوبروتين

مركب معقد من الحمض RNA والبروتين.

Ribose

سكر خماسي الكربون، مكون في الحمض التووي الرابيوري RNA.

Ribosomal RNA (rRNA)

حمض نوري رأيبوزي رأيبوسومي

حمض نووي رايبوري يتجمع في أماكن بناء البروتين، ليكون مع ما يعرف بالبروتين الرايسوسموسي الرايسوسوسي . Ribosomes

راپيوسوم Ribosome

[كلمة "ribo" من الحمض النووي الرايبوري (RNA) + من اليونانية "somatos" ومعتاها جسم]. دقيقة صغيرة يترارح قطرها بين ١٠ و ٢٠ ثانومتر، وتتكون من بروتين وحمض نووي رايبوري (RNA) ١ موقع بناء البروتين.

Ribulose hiphosphate (RUBP)

ثنائي نوسفات الريبيولوز

مركب خماسي ذرات الكربون يتحد مع ثاني أكسيد الكربون في دورة كالفن.

Hire

[من العربية دروه]. وهي كلمة إنجليزية تطلق على جنس orpa؛ ويشمل نباتات عشبية من الفصيلة النجيلية تزرع لحَيْها المشهور الذي يعتبر من أهم محاصيل الحبوب في قارة آسيا.

Ricin (=ricinin)

مادة فلويدية سامة، توجد في جذور نبات الخروع، تعمل على تجلط الدم.

Rimulose Jimilose

وصف للعضو النباتي الذي توجد على سطحه شفوق أو تصدعات صغيرة.

قلف حلقي تلف حالتي

نوع من القشر Rhytidome ينتج من تكوين علة طبقات متتابعة من القشرة المحيطية Peridena بشكل دائري أو حلقى حول المحور (في الأشجار المخشية).

وصف للزهرة إذا كانت نات توبيج مكون من شفتين بينهما فوهه واسعة، مثل أزهار الفصيلة الشفوية.

مُثْنَبِ حِلْقَى مِسَامَى Ring-porous wood

المخشب الذي تكون فيه الثقوب أو الأوعية في المخشب المبكر كبيرة بصورة أكبر من تلك السي فسي المخشب المتاخر، مكونة حلقة محددة جداً في المغاطم المرضية في الخشب الثانوي.

تعفن حلقى Ring rot

مرض فطري أو بكتيري يصيب النباتات، ويظهر التعفن على هيئة حلقات يختلف شكلهـــا ولـــونـــهـــا وموقعها في النبات حسب المسبب المرضى للنبات المصاب.

Ring spot تبقع حلقي

مرض فيروسي يتميز بتكوين بقع حلقية على النبات.

قوباء Ring worm

أحد الأمراض الجلدية تسببه بعض الفطريات على الإنسان والحيوان، ويوجد مرض فيروسي بالاسم نفسه يصيب النبات، هو قوياء العوالح.

بنات نهري Riparian

لفظ يطلق على النباتات التي تنمو بجانب الأتهار أو الجداول.

تف\_\_\_ج Ripening

[من الإنجليزية القديمة "rifi" وريما لها علاقة بكلمة "reap"، وتعني يحصد]. وتعني بلوغ مرحلة النضج في الثمار.

ریشیتین Riahitia

مادة نباتية تربينية من نوع الفيتوالكسينات، تم عزلها من نباتات البطاطس المصابة بمرض مهكروبي.

ثبات غدیری Rivalis

لفظ يطفق على النباتات التي تنمو بجانب الغدران.

Rivase موقور الري

رصف للنبات الذي ينمو في بيئة ذات موارد مائية غزيرة.

Rivulose

وصف للعضو النباتي الذي تكون عليه خطوط أو أخاديد متعرجة تشبه الأتهار الصغيرة أو الجداول.

حمض نووي رايبوڙي (اختصار) RNA

انظر \*Ribonucleic seid".

بوليميريز الحمض النووي الرايوزي RNA-Polymerase

إنزيم يعمل على حث الربط بين الرايبونكليدات، لتكوين الحمض النووي الرايبوزي متوافقاً مع قالب إما من الحمض الرايبوزي تاقص الأكسجين DNA، أو من الحمض الرايبوزي RNA.

Rockweeds تعشاب صخرية

لفظ يطلق على الطحالب البنية التي تعيش في الشواطئ الصخرية للمناطق المتللة.

خلية مصويــة

انظر "Macrosclereid".

Root

[من الإنجليزية -الساكسونية "τοι" ومعناها جدّر]. محور النبات الذي ينمو تحت سطح الأرض عادة والذي يقوم بنثبيت النبات وامتصاص الماء والمعادن وتوصيلها إليه.

قمة البحسائر (=root tip)

اسم يطلق على القمة النامية من الجذر، والتي تتكون من خلايا إنشائية.

قلنسوة الجلر Root cap

كتلة من الخلايا الحية تشبه الكشتبان، والتي تغطى قمة الجلر النامية وتحميها.

متسلق بالجلر Root climber

وصف للنبات الذي يتسلق يتحول بعض جلوره العرضية إلى معاليق تدخل في شفوق الدعامة.

Root grafting تطعيم الجذر

تطعيم يتم للانسجة الحية بين الجلور، ويتم ذلك طبيعياً.

شعيرات جذرية Root hairs

نموات أنبوبية من خلايا بشرة الجذر في منطقة البلوغ، والتي تقوم بامتصاص الماء والأملاح الذائبة.

بداية الجــذر Root initial

الأنسجة الإنشائية المكونة لبداية الجلر.

Rootlet

تصغير جلر؛ يطلق أحياناً على الجذور الصغيرة، أو الفروع الجانبية.

عقدة جذرية عقدة عادرية

انتفاخ صغير يحتوي على بكتيريا تثبيت المنتروجين، يوجد على جذور النباتات البقولية وغيرها.

ضنط جذري Root pressure

الضغط الناشيء في الجذور نتيجة للتناضح، ويسبب الإدماع للماء والذائبات فيه من الأوراق والإفراد من أرومة النبات المقطوع.

عرض مرضي ينسبب عن مسببات مرضية مختلفة تحدث تعفناً، لأنسجة الجلور النبائية وتحدلها.

نسبة الجسلر إلى الساق

تعني نسبة معدل النمو في الجلر إلى معدله في الساق.

Rootstock (=anderstock) ريزومة، جسفر تطعيم

أصل جلري يتم عليه التطعيم في الأشجار. انظر "Rhizome".

Root system

مصطلح يطلق على الجذر وفروعه التي غائباً ما تنمُو تحت سطح التربة .

Root tendrils 440 Rubber

جدور عرضية تخرج من الساق، تساحد النبات على التسلق. انظر أيضاً متسلق بالجدر "Root climber"

درنات جسفرية Root tubercles

عقد أو تأليل تظهر على سطح الجذر.

تجمع (وريدة) Rosette

وصف للنبات الذي يتكون من ساق قصيرة، تتكون من عدد من السلاميات الفصيرة، وتخرج من عقد الساق أوراق تنتظم بشكل شماعي بالقرب من سطح الأرض، ثم ينمو منها الشمراخ الزهري بعد ذلك.

منقاري الشكل Rostrate

وصف للعضو النباتي الذي ينتهي بمنقار صغير.

وردى الشكل Rosulate

تراكيب أو أعضاه نباتية مرتبة على هيئة وردة.

Rotate

تركيب أو عضو نباتي على شكل حلقي.

دورة زرامية Rotation

لفظ يطلق على تقسيم المزرعة إلى أتسام تتعاقب فيها الزروع المختلفة.

روتينــون Rotenome

مادة سامة طبيعية ترجد في جذور بعض نباتات الفصيلة البقولية.

Rotund

وصف للعضو الثباتي الذي يكون شبه مستغير.

Rough bacteria عشنة

سلالة من البكتيريا غير الممرضة سالبة لصبغة جرام، وليس لها غلاف (كابسول).

شبكة إندوبلازمية خشنة . Rough endoplasmic reticulum

أجزاء من الشبكة الإندوبلازمية، يقع على سطحها الخارجي عند كبير من الرابيوسومات.

مطاط (كاوتشوك) Rubber

مادة لبنية Latex توجد في عدة أشجار استواثية، تتبع الفصيلة السوسبيسة Euphorbiaceae، تستوطسن البر، زيد, وشرق الإنديز.

Rubisco Rusts

Ruhisco روبسكه

إنزيم كربوكسيليز ثنائي فوصفات الرايسولوز (RuBP)، يحفز التفاعل الباديء لدورة كالفن والمشتملة على تثبيت ثاني أكسيد الكربون في سكر ثنائي فوسفات الرابيبولوز (RnBP).

RUBP carboxylase

كربوكسيليز ثنائي فوسفات الريبيولوز

إنزيم يثبت ثاني أكسيد الكربون في دورة كالفن من عملية البناءالضوئي.

Ruderal-plant نبات الذَّكر.

لفظ يطلق على النباتات العشبية التي تعيش في الأراضي المهجورة والقريبة من المنازل. أيضاً يطلق على الفطريات التي تعيش في أماكن المخلفات،

Rudimentary

لفظ يطلق على العضو النباتي البدائي (غير المكتمل التكوين)، أو غير المنطور، وتوقف نمــو، فحي مرحلة مبكري

Rugose مشجعك

وصف للعضو النباتي ذي التموجات العرضية غير المنتظمة.

Duntinuis مبقسع

وصف لبعض البذور المثقبة التي تنثني فيها القصرة، أو البريسبيرم للداخل، حتى تظهر في القطاع داخل السويداء. وصف للأجزاء التي تبدو قطاعاتها مبقمة.

Runcinate

وصف لحاقة الورقة إذا كانت ذات أسنان حادة متجهة نحو القاعدة.

مبداد (ساق جارية) Runner

نظر "Stolon".

بوطسىء سمارى Rushlike

وصف للنباتات التي تشبه السمار أو البوط والسعد، والتي تنمو في المستنقعات، ذات سيقان قائسة تنغمر أصولها في الماء وقروعها وأوراقها في الهواء.

أصيداء Rusts

تطلق على أمراض نباتية، تعطى أشكالاً مميزة على النباتات المصابة ببعض الفطريات البازيدية، نظراً لوجود خطوط صفراء بنية على النبات المصاب تشبه الصدأ. Ryanodine · 442 Ryanodine

Ryanodine

مادة سامــة تستخلص من شجيرات جنس ريانيا Ryania وهي شليلة السمية للحشرات.

S

S curve أس

هو منحش يرسم النمو اللوغاريتمي، وتعود التسمية من شكل المنحني المثالي.

رملے Sabuline

وصف يطلق على النبات النامي في التربة الرملية.

Saccate .

لفظ يطلق على ما يشبه الكيس من التراكيب أو الأعضاء النباتية.

زمفران Saffron

[من الملاتينية "Safranura" ومعناها زعفران بالعربية]. هي مياسم مجففة لنبات الزهفران، اللي يستوطن أسبانيا وإيران وفرنسا. ويستخدم في الطب وتوابل، وصبغاً للطعام وللقهوة العربية السعودية.

صبغة العبقرانين Safranine

صبغة تستخدم لصبغ بعض الخلايا والانسجة، وخاصة أنسجة الخشب، الإظهار مادة اللجسنين السلي يترسب بكثرة في جدر العناصر الخشية.

Sagitate

وصف يطلق على ما يشبه رأس السهم كالأوراق وغيرها.

Sago · ·

نرع من النشأ المحبب، يستخلص من جمار(نخاع) بعض أتواع النخيل.

Salicin

مادة طبيعية، تستخلص من أشجار الصفصاف، توجد في الأوراق والأزهار والقلف وذلك بعلي هــذ. الأجزاء بالماء. Saline 444 Sand

ملحي Kalinii

وصف للماء المالح أو التربة الملحية أو للحلول الملحي.

أرض ملحية Saline soil

تربة غير صودية تحتوي على كمية من الملح، تجعلها غير منتجة «التوصيل الكهربائي لمستخلص التشيع، يكون أكبر من ٢ ملليموز لكل ستنمتر هند ٢٥٩٥.

الماعة Salinity

كمية الأملاح المذابة في حجم معين (خاصة كلوريد الصوديوم) وتعريف الملوحة هو كمية الأملاح في ماء البحر. الكمية الكلية للمواد الصلبة الذائبة في ماء البحر كأجزاء في الألف وزنا.

Salinization . Salinization

تمليح، تملح هي عملية تراكم الأملاح الذاتية في الترية.

نبات ملحي Salsuginous plant

وصفُّ للنبات الذي ينمو في بيئة معرضة للفيضان بالمياه المالحة.

غدة ملحية Salt gland

شعيرات أو تراكيب فدية تحتوي على محلول ملحى هالى التركيز.

شعيرات غدية ملحية Salt-secreting trichomes

انظر "Salt gland".

صينية الشكل Salverform

رصف للتربج الملتحم الأجزاء ذي الأنبوبة الفيقة التي تتقلطح فجأة في أعلاها.

ثيرة جناحية Samare

[من اللاتينية "samara" وتعني ثمرة شجرة السدرهاي]. ثمرة غير متفتحة جافة وبسيطة، ذات بسلرة أو بلمرتين وذات فلاف ثمري يحمل تحوات بارزة تشبه الأجنحة.

Sample January Sample

نبات أو جزء منه يختار لتمثيل نوع معين من النياتات أو جزء من أجزائها، وذلك في دراسة مفصلــــة لحاصية أو أكثر.

رمـــــل Sand

نوع من النزية حبيباته تتراوح ما بين ٠٥٠ . • ٣٠٠ ملليمتر وهي على خمسة أتواع رمل شديد الخشونــة، ورمل خشن، ورمل متوسط، ورمل ناصم، وأخيراً رمل شديد النعومة. Sand culture

مزرعة رسليسة

هي تربة رمليةخائية من المواد الغذائية، تستخدم للتحكم في تغذية النبات أثناء زراعته.

Sand dune plants

نباتات الكثبان الرملية

وصف للنباتات التي تعيش في الكثبان الرملية.

Sand fixation

تثبيت الرمال

يقصد بتثبيت الرمال منع انتقالها من مكان إلى آخر، إما يزراعة بعض الأشجار المناسبة فوق الكشبسان الرملية المتحركة، أو تغطيتها بمواد يترولية، أو إقامة مصدات الرياح.

Sandy loam

طمی رمسلی

اسم يطَّلق على أحد أنواع التربة الطمية للمعتوية على نسبة من الرمل.

Sap

فهست

(١) اسم يطلق على المحتويات المائعة للخشب أو العناصر الغربالية في اللحاء ؛ (٢) المحتويات المائعة في
 فجرة الخلية ويطلق عليها العصيرالحلوي Cell sap.

Saponfication value

قيمة التصبن

يستدل منها على طبيعة الاحماض الدهنية، وتعرف بأنها عدد الميليجرامات من هيدروكسيد البوتاسيسوم الملازمة لتصبن جرام واحد من الدهن، والقيم أكبر من ١٠٠ تدل على أحماض دهنية قصيرة السلسلة، و لقيم الاكل من ١٩٠ تدل على أحماض دهنية فات الوزن الجزيشي المرتفع.

Saponine

صابونينات

مواد جليكوسيدية كثيرة الانتشار في النيات.

Saprobe

کائن رمی

[من الميونانية "sapros" ومعناها متعفس + "bios" وتعني حياة]. كائسن يُؤَمِنُ عَدَاءه مباشرة من المواد العضوية غير الحية (بقايا النياتات أو الحيوانات) مسبباً تحللها. انظو "Saprophyte".

Saprophage

نبات مترمسم

بيات يعيش أو يتغذى على المواد العضوية التحللة.

Saprophyte

رمی (مترمم)

[من اليونانية "sapros" ومعناها فاسد أو نتن + "phytnn" ومعناها نبات]. نبات رمي. انظر "Sabrobe".

## Saprophytic(=saprophylism)

ترمسم

حصول بعض الكانتات الحية على غذاتها من أجسام كاثنات ميتة بإفراز إنزيمات معينة تعمل على تحريلها إلى مواد أولية بسيطة يسهل امتصاصها والاستفادة منها، مثل هذه الكائنات البكتيريا والفطريات.

خشب رخو (طري) خشب رخو

الجنزء الخارجي من خشب الساق أو الجذع، عادة يكون أفتح لونـــاً وأصغر عمراً وأنشط فسيولوجياً من الخشب الصميمي؛ يحدث عبره توصيل الماء والمواد الاخرى لاجزاء النبات العلوية .

المرة لحميـــة Sarcocary

هي الجزء اللحمي الطري من الثمرة الحسلية.

رفيع السيساق Sarmentose

وصف يطلق على النبات ذي السيقان الجارية أو المتسلقة الرفيعة.

Satellate — — \*\*\*

هو جزء من الصبغي (كروموسوم) يصطبغ بالألوان، ويظهر متقـصـــادٌ عن جسم الصبغي، ولكنه فسي الواقع مرتبط به بجزء غير مصبوغ.

حمض نووي منقوص الأكسجين تابع Satellite DNA

تتابع نكليدي قصيريتكرر بطريقة مترادفة عدة آلاف من المرات ؛ هذه المنطقة من الصبغي ذات تركيب أساسى غيز، ولا يتم نسخها.

مستخلص التثبيع Saturation extract

محلول مأخوذ من حجم صغير من عجينة تربة مشبعة.

شلة الضوء الشبعة شلة الضوء الشبعة

هي شدة الفوم التي تجمل معلل البناء الفوتي في أكبر قيمة له.

Saturation point نقطة التشيم

عبارة عن أعلى تركيز لبخار للاء يمكن أن توجد في الهواء عند درجة حرارة محددة

Savana . Ladida

[من الأسبانية "sabana" وتعني الشيء الكبير المستوى]. أراضي الأعشاب التي بها تشجار متناثرة.

نبات صخری Saxifragous plant .

وصف للنبات الذي تمتد جلوره بين الصخور، فيعمل على تشققها.

ساكسيتوكسين Saxitoxin

مادة سامة جداً للأعصاب، ينتجها نوع من الطحالب المعروفة بثنائية الأسواط.

خثــن

رصف للعضو النباتي أو جزه منه، يكون خشن الملمس.

Scalariform

تركيب شبيه بالسلم، مثل التثنيب السلمي في الأوعية الخشبية.

تزارج سلمسي Scalariform conjugation

وصف لأحد أنواع التزاوج في النباتات الدنيا مثل الطحالب، يتم بين خيطين مثلاً مكوناً بذلك شكلاً سلمياً.

صفيحة تثليب سلمية عليه Scalariform perforation plate

وصف لجدار الخلية الذي تكون فيه الثقوب مرتبة في صفوف متوارية، ويوجد في أوصية الحسسب، وخاصة الجدر العرضية التي تفصل بين الحلايا في الوهاء الحشيي.

Scalariform pitting

نوع من التقرالضفوفة مرتبة على شكل صفوف متواوية، مكرنة شكلاً سلمياً.

جدار ثانوی شبکی سلمی مسلمی Scalariform reticulate secondary wall

مصطلُّح يطلقَ على نوعية ترسيب مادة الجدار الثانوي، حيث تترسب على شكل شبكي سلمي.

حرشفة Scale

لفظ يطلق على كثير من الأوراق الصغيرة جداً الجافة الملاصقة للساق، أو قد تكون عضواً أثرياً كالقنابات والقنيات رغيرها.

قلف حرشفی (قشري) Scale bark

وصف لَلقنف حندما تكثر فيه الشقوق والتقشرات، ويصبح حلى حيثة طبقات قشرية جافة في المظهر العام.

أوراق حرشفية Scale leaves

وصف للأوراق الصغيرة الجافة الملاصقة للساق أو الأثرية.

براهم حرشقية Scaly bude

وصف للبراهم الخضرية المغطاة بأوراق حرشفية، كما هو الحال في البراعم الشتوية.

Scandent . Scandent

لفظ يطلق عادة على النبات التسلق بدون محاليق.

**Scantents** 

نباتات متسلقة ملتغة

لفظ يطلق على الثباتات المتسلقة والملتفة حول الدعامة.

Scape

شمراخ عديم الأوراق (حامل زهري)

اسم يطلق على الشمراخ الزهري الذي لا يحمل أوراقها خضرية، يخرج من ساق قصيرة قريبة من الارض، وقد يحمل أوراقاً حرشفية أو قنابات، وقد يحمل زهرة واحدة طرفية أو نورة. كما في الهالوك.

Scapose

شمراخى

وصَّف للساق الجندرية التي تحمل زهرة أو نورة، وليس لها أوراق خضرية، كما في نبات الهالوك المتطفل على بعض النباتات.

Scar

ندسسة

انظ "Cicatrix".

Scarification

تبخديش

حملية تقطيع (خربشة) فحلاف البقرة أو تليينه لتعجيل الإنبات. كما يحصل في بذور الخروع مثلاً.

Scor tissue

لسيج النديسية

نسبج يتكون من خلايا الجرح وما يجاورها من خلايا تحتوي على مواد واقية. انظر أيضاً الندبة Cicatrix.

Schlzo-

منشق

[من اليونانية "schizein" وتعنى ينشق]. بادئة بمعنى المنشق،

Schizocerp

ثمرة منشقة

[من اليونانية "achizeia" وتعني تنشق + "Karpos" وتعني ثمرة]. ثمرة بسيطة جافة ذات خباء واحد أو خباءين أر أكثر متحدة تنشق هند النضعُ إلى ثميرات.

Schizogamy(=schizogeny)

توالد انشقائي، انشطاري

مصطلح يطلق على التوالد بالانفلاق التكور.

Schizogenous

انشقاقي، انشطاري

وصف للتركيب النباتي الذي يتكون بالانشقاق أو الانشطار، مثل بعض القنوات الإفرازية.

Schizogenous canal(=duct)

قناة انشطارية (انشقاقية)

لفط يطلق على الفتاة التي تتكون بانفصال جدر الحلايا أو انشطارها عن طريق إذابة الصفيحة الوسطى، وتباعد الخلايا عن بعضها مكونة مذلك قناة.

Schizomycetes

فطريات منشقة

فطريات تتكاثر في المعتاد بالانشقاق كما يحدث في البكتيريا.

Schizophyta

نباتات منشقة

تشمني الطحالب والقطريات المنشقة.

Scientific nomenciature

تسمية علمية

انظر "Binomial nomenclature".

Sclop

طعسين

مصطلح يطلق على البرعم، أو القرع الصغير من النبات الذي يستعمل في حملية التطعيم على الأصل Stock.

Sclophytes

نيانات الظل

هي النباتات التي تنمو وتتكاثر في وجود إضاءة منخفضة؛ حيث تنمو في الكهوف وأهماق الماء، وداخل الغرف، رئحت الأشجار في الغابات.

Sciereid

خلية حجرية

[من اليونانية "skleros" ومعناها صلب]. خلية سكارنشيمية ذات جدار خليظ ملجنن في الغالب وبه نقس عديدة. تختلف الخلايا الحجرية في شكلها، لكنها ليست طويلة بصورة محوذه عدد تكون حية أو ميتة هند البلوغ.

Scierenchyma

سكلر نشيمية

[من اليونانية "skleros" ومعناها صلب + من اللاتينية "enchyme" نقع أو تشريب]. نسيج داهم يتكون من خلايا سكارنشيمية، بما في ذلك الالياف والخلايا الحجريسة.

Scierenchyma cell

خلية سكار نشيمية

محلية ذات شكل وحجم متغيرين، وبها جدر ثانوية غليظة تقريباً، وقي كثير من الأحيان ملجننة؛ قد تكون حية أو ميتة عند البلوغ، وتشمل الألياف والحلايا الحجرية.

Science plants

مجتمع الأشجار والشجيرات

وصف للجنمعات النباتية التي تتكون من أشجار وشجيرات.

Sclerophyllous

ذو الأوراق الصلبة

صفة للغطاء النباتي المتميز بأوراق جلدية سميكة تكثر بها الخلايا السكارنشيمية، الغطاء النباتي في منطقة عيص البحر الأبيض المتوسط الحيوية «الأدغال».

### Sclerophyten

نبانات جفافية قاسيسة

يطبق على النباتات الصحراوية المعمرة، مثل الأعشاب المتخشبة والشجيرات والأشجار، والتي تحللك تكفات مختلفة تمكنها من مقاومة الجفاف والغاروف البيئية الأخرى وتحملها .

سكليروثيونين Sclerothlowin

احد المواتح الأيضية يستخدم منشط لنمو النبات، يستخلص من بعض أنواع الفطريات مشل فسطرة Sclerotinua sp.

جسم حجري (البعمع أجسام حجرية) Sclerotium (Pl. Sclerotla)

كتلة هيفية تكثّرت جسماً صلباً ساكناً يقاوم الظروف خير الملائمة، يظل كامناً لفترة طويلة، وينبت عند تحسن الظروف، كما في يعض الفطريات الناقصة.

پوغ دودې

برغ طويل يشبه اللودة أو الإبرة.

عقربسي الشكل . Scorpfold

ومُنف للنورة المحدودة الملتفة على شكل ذتب العقرب، تكون الارهار متبادلة على جانبي المحرر.

نورة مقربسية محدودة Scorploid cyme

مصطلح يطلق على النورة للحدودة، التي تكون فيها الأزهار متبادلة على جانبي محور كاذب.

غابة شيعيرية

تجمعات من النباتات معظمها شجيرات تنمو في السهول والمتحدوات الأرضية.

حرشفی Scurfy

وصف للعضو النباتي المغطى بحراشف غشائية دقيقة تتقشر بسهولة.

مسلارع . Scutate

وصف للعضو النباتي المحمى بحواشف كبيرة درعية أو صفائح قرنية.

Scutellum · 1\_\_\_\_\_

[من اللاتينية "scutella" معناها ترس صغير]. القلقة الوحيلة في جنين النجيليات، متخصصة في الامتصاص من السريفاء (الإنفوسييرم).

كأمي الشكل كأمي الشكل كأمي الشكل المنابع المن

وصف للعضو النباتي الكاسي الشكل مثل إكليل الزهرة، أو القمة في الأشن من جنس كلادونيا Cladonia.

Seagrasses

نجيليات (أعشاب) بحرية

نباتات وهرية تشبه النجيليات مثل عشبة الائقليس eelgrass التي تنمو تحت الماء في المداخل البحرية الضحلة.

Season

قصيل (موسم)

موسم أو فترة معينة من السنة. مثل موسم الإزهار، أو نضوج الثمار أو موسم الأمطار.

Seaweed

عشب بحرى

أي نبات بحرى متعدد الخلايا، يكون حادة من أنواع الطحالب الحمر أو البنية أو الحضر.

Second law of thermodynamics

القانون الثاني للديناميكا الحرارية

ينص القانون الثاني على أنه بتحول الطاقة المتنابع أو التحويل في نظام ما يبقى طاقة أقل لأداء شغل ما :

Secondary cell wall

جدار خلوي ثانوي

هبارة عن جدار سليلوزي، غالبا متشرب بمواد أخرى وهو الطبقة الداخلية من الجدار الحلوي، يتكون في خلايا معينة بعد توقف استطالة الحلية؛ للجدر الثانوية تركيب منظم جدا من اللييفات الدقيقة.

Secondary community

مجتمع ثانوي

نرع من المجتمعات النباتية، يتكون بفعل تدخل الإنسان.

Secondary compounds

مركبات ثانوية

هي الجزيئات العضوية التي تتكون (تبنى) في أنواع نباتية معينة، ولا يظن بأنها تشارك مباشرة في الأيض الضروري.

Secondary growth

نمو ثانوي

غو في النباتات يشتق من الانسجة الإنشائية الجانبية أو الثانوية منها منشيء الفلين والمنشيء الوعائي؛ ينتج عن النمو الثانوي زيادة في محيط العضو النبائي. ويخالفه النمو الابتدائي الذي تنتج هنه زيادة في الطول.

Secondary immune response

استجابة المناهة الثانوية

رهي الاستجابة المناعبة التي تتبع التمرض الثاني لمولد مضاد antigen معين.

Secondary phloem

لحباء ثانوي

اللحاء الذي يتكون نتيجة لنشاط المنشيء الوحائي (الكامبيوم الوحائس Vascular cambium).

Secondary phloem fibres

ألياف اللحماء الثانوي

هي لألياف التي توجد ضمن النظام المحوري للحاء الثانوي.

### Secondary plant body

جسم النبات الثانوي

جزء جسم النبات الناتج من المتشيء الوعائي والمنشيء الغليني؛ يتكون من الخشب الثانوي واللحاء الثانوي والبشرة المعيطية (الطيقاقية) Peridem ، التي تسبب زيادة في سُمك العضو النباتي.

### Secondary pollutants

ملوثات ثانوية

هي تلك المواد الكيميائية المحورة إلى شكل خطر بعد دخولها في الهواء، أو تلك المركبات المتكونة من تفاعلات كيميائية بعد اختلاط مكوناتها مع الهواء وتفاعلها.

Secondary product

ناتج ثانوي

أي مركب كيميائي يبنيه النبات أو الفطر ويعد غير محدد للتفاعلات الأيضية الأساسية لملك الكائن ؛ غالب تؤدي دور الطارد (المُنفر) للمفترسات أو جاذب للملقحات، وهو ناتج أيضي ثانوي.

Secondary root

جلر ثانوي

انظر "Lateral root".

Secondary standards

مقاييس ثانوية

مصطلح يستخدم للإشارة إلى تنظيمات قانون الهواء النظيف عام ١٩٧٠م وذلك لحماية المواد والمحاصيل والرؤية والمنخ والراحة الشخصية.

Secondary structures

تراكيب تأنوية

لفظ يطلق على عدد من التراكيب النباتية المتخصصة مثل الغدد الإفرازية والثغور المائية والغدد الرحيقية التي تفوز بعض المواد النباتية الثانوية.

Secondary succession

تماقب ثانوي

يطلق على التعاقب النباتي الذي ينتج من تدخل الإنسان ونشاطاته.

Secondary tembers

خشب نخب ثانوي

يطلل على اخشب من المنف الثاني.

Secondary thickening

تغلط ثانوي

مصطلح يطلق على التغلط الثانوي لجدار الحلية، وعلى الزيادة في سمك كل من الساق والجذر الناتج من نشاط المشيء الوعائي والمنشيء الفليني.

#### Secondary tissues

أنسجة ثانوية

أنسجة يكونها المتشيء الوحائي (الكامبيوم الوحائي ) والمتشيء الغليني (الكامبيوم الفليني)، والتي تكون جسم النبات الثانوي.

#### Secondary treatment

معالجة ثانوية

عبارة عن معاملة الدقائق المعلقة من المواد العضوية والمتبقية يعد معاملة الصرف الصحي الابتدائية بالبكتيريا لكي تكسر هذه الدقائق.

#### Secondary vascular tissues

أنسجة وعائية ثانوية

مصطلح يطنق على الخشب الثانوي واللحاء الثانوي اللذين ينشآن من المنشىء الوعائي (الكامبيوم الوعائي).

### Secondary wall

جدار ثانوي

الطبقة الداخلية من الجدار الخاوي، أي الطبقة التي تلي تجويف الخلية. يتكون الجدار الثانوي في خلايا ممينة بعد توقف استطالة الخلية؛ وللجدر الثانوية تركيب منظم جداً من اللبيفات الدقيقة.

### Secondary xylom

خشب ثانوي

هو الخشب الذي يتكون من نشاط المنشيء الرهاتي (الكامبيوم الوهائي Vascular cambium)، ويكون في الغالب على هيئة حلقات تعرف بالحلقات السنوية.

## Secondary xylem fibers

ألياف الخشب الثانوي

هي الألياف التي توجد ضمن النظام المحوري للخشب الثانوي.

#### Secretion

إقراز

يطلق عادة على إفراز النبات ليعض المواد التي تعرف بالمواد الإفرازية مثل الراتنجيات والمطاط والسلسين النباتي وغيرها، والتي قد تكون في خلايا خاصة أو في قنوات مثل القنوات اللبنية.

#### Sediment

لفالة (الرسابة)

مواد غير متماسكة بإحكام (رخوة) مثل الرمال والطين المستقرة في القاع.

### Sedimentation

ترسيب

هي عملية ترسيب المواد العضوية أو المعادن بعمليات كيميائية أو فيزيائية أو حيوية. المواد المترسبة (الثفالة) يمكن انتقالها من مصادرها إلى أماكن ترسيبها بواسطة الجاذبية الأرضية أو الرياح أو الماء أو الجلبد. عسنما تعرضها إلى حرارة أو ضغط أو تفاهلات كيميائية كافي فإنها تتحول إلى الصخور الرسوبية.

#### Sectional (Sectorial) chimera

كاميرا قطاعية

نوع من الكاميرات النباتية يقع النسيجان المختلفان جنباً إلى جنب. انظر "Chimera".

يارة Seed

تركيب يتكون بتضج البويضة في النباتات البذرية بعد الإخصاب، ويحتوي على الجنين، وأحياناً يحتوي على النسيج الغذائي محاطاً بغلاف البذرة.

Seed hank بنك اللوير

مجموعة تسهيلات تخزين بذور النباتات المحلية (المدجنة) والنباتات البرية ذات الصلة ؛ أي تسهيلات لحفظ التنوع الوراثي.

خلاف البلارة (القصرة) Seed coat

الطبقة الخارجية من البذرة تتكشف من غلاف البريضة، تحمى الجنين، وقد تتحكم في عملية الإنبات.

Seed dormancy

هدم إنبات البذور لفترة زمنية معينة نتيجة لعوامل داخلية في البذرة.

سر آخس پذرية Seed ferns

مجموعة من النباتات المنقرضة (أحافير) ذات مجموع خضري يشبه ذلك في السراخس الحمية ولكنها تنتج بذورا وتنبع قسم النباتات البذرية السرخسية Pteridospermophyta.

كبح البذرة Seed inhibition

تثبيط نمو البذرة وإنباتها.

بسادرة . Seedling

طور بَوْخي صغير يتكشف من البذرة المنبئة.

تعمير البادرة Seed longevity

لفظ يطلل على بقاء البذرة صالحة للنمو والإنبات فترة طويلة.

Seed permeability ثفاذية السذرة

قابلية البذرة لامتصاص الماء أثناء عملية الإثبات.

نباتات بذرية Seed plants

هي النباتات التي تكون بلوراً حقيقية، وتشمل النباتات عاريات البلور، والنباتات كاسبات البذور.

مكون البلرة Seed quiescence

توقف مؤقت لإنبات البذرة ونموها نتيجة ظروف خارجية غيرملائمة.

Segregation انمـــزال

انفصال الصبغيات (والمورثات) من الأبوين المختلفين في الانقسام الاختزالي ؛ قانون مندل الأول.

بوغ اهتزازي Seiorspore

أنواع من الأبواغ تتساقط من حواملها عند الحركة، وتنتشر بالهواء.

حافظة بوضية متثالية عافظة عوضية متثالية

نوع من الحوافظ البوغية تكون أكياساً بوغية متتالية، قد تكون متفرعة، أو غير متفرعة كما في بعــض الطحالب.

فارق (نوارق) الانتخاب Selection differential (8)

عبارة عن الفرق في متوسط قيمة النمط الظاهري لمجموعة مختارة من حيوانات أو نباتات التربية (تنسيل موجه) ومتوسط المقيمة في المشيرة التي تكونت منها هذه المجموعة.

فيقط الانتخاب Selection pressure

هو ميل أو نزعة حدوث الانتخاب الطبيعي؛ ويحدث الانتخاب الطبيعي عندما يكون النمط الوراثي أكثر ملائمة من الانماط الوراثية الاخرى.

Selective breeding (قيارية انتخابية (اختيارية)

طريقة من طرق تربية النبات تهتم بإختيار (انتخاب) النبات الجيد والأصلح وزراعته، ثم اختيار الأنضل وروعته وهكذا.

تطع الأشجار الانتقائي Selective cutting

هي هملية حصاد الاشجار مكتملة النمو فقط ولنوع ويحجم معينين ؛ وهي في الغالب أكثر تكلفة من القطع المام لكنها عملية تسبب تأثيرا أقل في تكامل الحياة البرية وهي أفضل من ناحية أخرى في إعادة الغابة إلى حالتها الطبيعية.

Selective permeability 1 نفاذید اختیاریا

هي قدرة الغشاء البلازمي على السماح بمرور بعض المواد إلى الحلية وإبقاء المواد الاخرى خارجها.

أنواع مختارة (منتخبة) Selective species

أنواع من النباتات يتم اختيارها عن طريق تربية النباتات بالاختيار (بالانتخاب).

فشاء منفذ اختياريا Selectively permeable membrane

أي غشاء منفذ للجزيئات الصغيرة ؛ عادة الماء والأكسجين وثاني أكسيد الكربون ولكنه غير منفذ للمجزيئات أر الأيونات الأكبر من ذلك. تعد الأغشية الحية منفذة لعناصر معينة فقط. Selenotropism

انتحاء قمري

حركة النبات التي تحدث نتيجة تعرضها لضوء القمر.

Self-fertilization

اخصاب فاتي

اتماد مشيع مذكر مع آخر مؤنث يتجهما النبات نفسه، كإخصاب البويضات بحبوب اللفاح في النبات نفسه.

Self-incompatibility

مدم التوافق الذاتي

هي حالة الزهرة التي لا تستطيع إكمال عملية التكاثر عند تلقيحها بحبوب لقاحها.

Selflah DNA

حمض نووي منفوص الأكسجين أتاني

أجزاء من الحمض النووي متقوص الأكسجين (DNA) ومناطق ليس لها وظيفة معروفة.

Self-pollinating plant

نبات ذاتي التلقيح

هو ذلك النبات الذي تسقط حبوب لقاحه على الميسم في الزهرة.

Self-pollination

تلقيح ذاتي

انتقال حبرب اللقاح إلى ميسم الزهرة نفسها، أو إلى مياسم أزهار النباث نفسه.

Self-regulating population

مشيرة ذاتية التنظيم

هي تلك العشيرة التي يعتمد فيها معدل النمو على أفرادها.

Self-shading

مظلن ذائيا

الخفاض في كمية الإضاءة المتوافرة للهائمات التي تتمو تحت هائمات أخرى.

Self-starility

مقم ذائسي

يطلق على عدم مقدرة حبرب اللقاح على إخصاب بويضات الزهرة نفسها.

Semelparity

وحيد الإنجاب

اسم للكائن الحي الذي يكون وحدة تكاثر مرة واحدة طوال فترة حياته.

Semidiurnal tide

مد وجزر شبه يومي

نمط من المد وألجزر متكرر كل يوم حيث هناك مد مرتان وجزر مرتان.

Seminal adventitions roots

جذور عرضية جنبنية

هي الجذرر التي تنشأ في الجنين على السويقة السفلى في النجيليات، يتراوح عدها بين جذر وستة جذور في القمح، ننمو خلال الإنبات وقد تبقى لفترة طويلة من حياة النبات، أو تذبل ويحل محلها الجذور العرضية التي تنمو من قاعدة الساق. Seminal root (=seed root)

جدر بدری (جنینی)

الجذر الأول (أو أكثر) المتكون في أجنة بعض النباتات ذات الجذور الليفية كالنجيليات.

Seminule

بكوغ

وحدة تكاثر لا جنسي في بعض النباتات. انظر "Spore".

Seminuliferens

حامل البُـوعُ

زائدة أو تتره يحمل في طرقه البـرخ.

Semiorbicular

شبه دائسرى

وصف للعضو أو التركيب النباتي الذي يكون بشكل شبه دائري.

Semi-parasite

شبه متطفل

وصفّ للنبات الانتخبر الذي له مجموع جذري خاص به، ولكنه يعتمد جزئـيـــاً في تغذيته عن طريق ارتباط وظيفي بينه وبين جذور نبات آخر.

Sami permeable

طبيه منفذ

[من اللاتينية semi وتعني نصف + permeabitis وتعني ذو إمكانية لمرور المواد عبره] صفة للحاجز الذي يسمح بمرور المذيب مثل الماء عبره وليس للمواد الاكبر.

Semipermeable membrane

فشاء شبه متقذ

الغشاء المنفذ للماء، وليس للمواد القائبة في الماء.

Semiradiate

ثبه شعاعى

وصف للعضو النباتي، أو التركيب النباتي الذي ينتظم بشكل شبه شعامي.

Semiverticiliate

شبه سوارية

وصف للأزهار أو للأوراق، عندما تكون مرتبة حول للمور، بشكل محيطي.

Senescence (=senescent)

شيخوخة (أوهـرَم)

المرحلة الأخيرة من دورة حياة النبات، أو أجزاء منه كالأوراق.

Sense codon

شفرة معنومة

أي شفرة وراثية ثلاثية القاعدة من شفرات الحمض النووي الرابيووي الرسول mRNA، الذي تشفراًو ترمز لحمض أميني معين. Sense strand حديلة معنوية

إحدى جديلتي جزيء الحمض النووي منقوص الأكسجين DNA الحلزوني الزدوج، التي تعمل فاساً لبناء جزىء الحمض النووي الرايبوزي الرسول mRNA أثناء عملية النسخ.

Sensitive plants تمانية عساسة

نباتات سريعة التأثر بالعوامل البيئية.

ورقة كأسية (سيلة) Sepal

[من اللاتينيـة "sepalum" بمعنى فطاء]. أحد تراكيب الزهرة الخارجية ووحدة الكأس؛ هادة تغـــلـف الأوراق الكاسية (الكأسيات) الأجزاء الأخرى للزهرة في البرحم.

شبه كأسى (سيلي الشكل) Sepaloid

وصف للأوراق الزهرية التي تشبه الكأسيات (السبلات) في لونها وشكلها.

طبقة الانفصال Separation inver

طبقة أو أكثر من الحلاياء تتكون عند قاعدة العضو النباتي عند سقوطه، كما يحدث في قاعدة الورقة عند سقوطها.

Septate 51

[من اللاتينية "septem" ومعناها شبك]. مقسم بجدر إلى خلايا أو حيزات.

Septicidal dehiscence تفتح حاجزى

وصف لتفتح الثمرة أو تشققها حند الحاجز أو حند الجدار الفاصل بين البذور.

Septum :-----

[من اللاتينية "seplum" ومعناها شبك]. جدار، أو غشاء فاصل، يتكون في بعض خلايا النبات.

تتابع التعاقب تتابع التعاقب

اسم لجميع ترتيب التعاقب الاحياثي في نظام بيثي معين (مثل تتابع مراحل التعاقب لبحيرة حتى تكوين غامة القمة).

مصفوف (متسلسل) Seriate

وصف يطلق على التركيب النباتي المرتب في صفوف أو سلاسل من الخلايا، كالشعيرات، والمنتشبيء الرحاثي. والأشعة الوعائية. حريـرى Sericeous

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات دقيقة حريرية الملمس وكثيفة.

إثمار (أو إزهار) متأخر Serotinous

نوع من الإثمار يتأخر عن أوانه المعتاد في الموسم.

منشاري الشكل Serrate

وصف لحافة الورقة، إذا كانت مسننة على هيئة أسنان المنشار، وتكون الأسنان متجهة إلى الأمام.

منيشيري الشكل Serrulate

وصف لحالة الورقة، عندما تكون مستنة على هيئة منشار ضيق الأسنان.

Sangle Land

[من اللاتينية "sessilis" ومعناها ملائم للجلوس أو منخفض أو متقزم]. مرتبط مباشرة بالقاعدة ؛ ريشير إلى الورقة التبي يعوزها عنق، أو زهرة أو ثمرة يدون حامل.

أهلب؛ شوكى الشكل Setaceobs

وصف للعضو التباتي المزود بأشواك، أو على شكل شوكة.

حامل (الجمع حوامل) Seta (Pl. Setae)

[من الملاتينية "seta" ومعناها هلب]. العنق الذي يدعم الكبسولة في الحزاريات، إذا وجد ؛ وهو جزء من الطور البرغي، أو شعيرات خشنة من هيفات عقيمة في بعض التراكيب الفطرية.

شوکـــي Setose

رصف للعضو النبائي أو جزء منه المغطى بأشواك.

نباتات مستوطنة Settlement plants

مجموعة من الأنواع النباتية تتجمع وتنمو في موقع واحد، دون النظر إلى صلاتها العائلية.

فطر المجاري Sewage fungua

نوع من جنس لبتوماتيس Leptomutus تنمو في مياه المجاري.

Sexine مكسين

مصطلح يطلق على الجزء الخارجي من الطبقة الخارجية لحبة اللقاح، ذات تراكيب مختلفة.

Sexual dimorphism

ثنائية الشكلية الجنسية

ظاهرة احتلاف شكل الأزهار الذكرية وتركيبها عن الأزهار الأنثرية.

Sexual reproduction

تكاثر جنسي

في النبات. اندماج الأمشاج الذكرية والأنثوية الذي يلي الانقسام الاختزالي، والاتماد لتكوين اللاقحة في طور معين من دورة الحياة.

Shade leaf

ورقة ظل

ورقة النبات الذي ينمو في الظل، ولا يصل إليه ضوء الشمس مباشرة. وتختلف في تركيبها عن الورقة المعرضة للضوء المباشر.

Sheath

فلاف (فمد)

 (١) قاعدة الورقة التي تغلف الساق، كما في التجيليات ١ (٢) طبقة نسيجية تحيط بنسيج آخر مشس غلاف الحزمة.

Shell zone

منطقة صيدفية

مصطلح يطلق على البداية المبكرة للبرعم الإبطيء تتميز بانقسامات محيطية (عماسية) عديدة مكونة شكلاً مقوسة لبداية البراهم.

Shelter belt

حزام واق

لطاق من الأشجار والجنبات يزرع للوقاية من الرياح أو الشمس أو الرمال وغيرها.

Shield cell

خلية درمية

خنية جدارية توجد في عضو التذكير في نوع من الطحالب.

Shoot

ساق

الفظ يطلق على الساق الحديثة وأوراقها. غصن أو فرع حديث ينشأ من برعم على ساق الشجرة.

Shoot system

مجموع خضري

كُل الجرء من النبات الذي ينمو (عادة) فوق سطح النربة، مثل الساق والأوراق والأزهار والسنموات الاخوى لنبات وعائي.

Shoot tip

تمة الساق

لفظ يطلق على النسيج الإنشائي القمي للساق أو للمجموع الخضري.

نباتات قصيرة النهار Short-day plants

ساتات يجب أن تتعرض لفترات إضاءة أقصر من طول مدى معين، لكي يحدث الأزهار، وعدة تزهر في الخريف.

شجيرة جنبة شجيرة

نبات خشبي معمر ذو قوام متخفض نسبياً، ويصورة نموذجية فهو ذو سيقان متعددة، تنشأ من الأرض أو قربها.

نظام دولي للوحدات (اختصار)

. "International Unit System" انظر

برخ ترمى Sicyospore

نوع من الأبواغ يشبه ثمرة القرع جداره سميك، يعتبر خلية تخزينية.

المساحة غرباليسة Sieve area

جزء من جدار العنصر الغربالي في اللحاء، يحوي تجمعات من الثقوب يتصل عبرها بروتــوبـــلاســـت العناصر الغربالية المتجاورة.

خلية غربائية Sieve cell

حنصر فربائي أسطواني طويل ذو مساحات فربائية غير متخصصة نسبياً وذو جدر طرفية مستدقة، ليس بها صفائح فربائية؛ توجد في لحاء عاربات البذور والنباتات الوهائية غير البذرية.

Sieve element عنصر غربالي

عنصر اللحاء الذي يساهم في عملية نقل المواد الغذائية لمسافات طويلة ؛ وهي تقسم إلى نوعين هما خلايا غربالية، وعناصر الانبوب الغربالي.

تنقير غربالي Sieve pitting

نرع من النقر الصفية تشبه الغيال.

صفيحة غربالية Sieve plate

جزء من جدار عناصر الأنابيب الغربالية في اللحاء، التي تحمل مساحة غربالية متميزة جداً أو أكثر. تربط بين عناصر الأنابيب الغربالية، وبها ثقوب واسعة تترسب على أجزائها اللاخلية مادة الكالوز.

أنبوب غربالي Sleve tube

سلسة من عناصر الأنبوب الغربالي في اللحاء، مرتبة نهاية بنهاية، ومربوطة بالصفائح الغربالية.

### Sieve-tube element (Member)

# عنصر (عضو) أنبوب غربالي

واحدة من الحُلايا المكونة للأنبوب الغربائي ؛ توجد أساساً في النباتات الزهرية، ومفترنة بصورة نموذجية محلية مرافقة.

#### Sigma virus

فيروس سيجمسا

نوع من الفيروسات يسبب لذباية الدروسوفيلا حساسية شديدة لتأثير ثاني أكسيد الكربون المستخدم في تخديرها.

## Signal sequence

تتابع الإشارات

يقصد به النتابع القصير لوحدات الحمض الأميني الذي يوجد عند النهاية الأمينية لعديدات الببتيد الحديثة البناء، ويتم التخلص منه عند دخول عديد الببتيد إلى تجاويف الشبكة الإندوبلازمية.

Sllage

سيسلاج

علف أخضر جاف، يتكون من تخمير محاصيل الأعلاف الخضراء لا هوائياً في إبراج خاصة محكمة (صوامع) - مضافاً إليها المولاس - ثم تقدم إلى حيوانات المزرعة عند نقص النذاء.

Silent DNA

حمض نوري منقوص الأكسجين (DNA) صامت

أنظر Intron\*.

#### Silica cell

خلية سيليكا

نوع من الخلايا النباتية ، تحتوي على بلورات ثاني أكسيد السليكون، وهادة تكون على هيئة تراكيب متميزة تعرف بأجسام سيليكية Silica bodies.

Silicification

تسبلُك (سبلكة)

تحول الحلية النباتية إلى خلية سيليكا بترسب مادة السيليكا.

Silicion

تربة صلبة

نوع من التربة الصوانية الرملية.

# Siliqua (=silique)

خردلسية

[من اللاتينية "siliqua" ومعناها قرن]. ثمرة مميزة لفصيلة الحردل؛ ذات حجيرتين، وينشق الصمام من أسفل تاركاً المشائم والحاجز الكاذب، ممتناً بينهما تعلق عليه البذور؛ والحردلة الصغيرة المنضغطة تدعى خريدلة Sincle أو Siliqua ولا يزيد عرضها على نصف طولها.

Silky

حريسري

وصف لنعضو النباتي الناعم الملمس، أو المغطى بشعيرات حريرية ناعمة.

Silt

غرين (طمي)

أحد أنواع التربة تتراوح أقطار حيياته ما بين ٢ و ٥٠ ميكرومتر.

Silvery

هـــي

وصف للمضو النباتي الذي يتميز بلمعان أبيض معدني كالفضة، مثل بعض الأوراق أو السيقان.

Silviculture

زراعة الغابات (علم الحراج)

[من اللاتينية "sílva" وتعني غاية أو مزرعة]. حمليات الإنتاج والعناية بالغابات وأشجارها. وهــو ڡــ يعرف بملم الحراج.

Simple diffusion

انتشار بسيط

إحدى طرق عبور المواد إلى داخل الخلية، عبر الغشاه الخلوي، حيث يتم انتشار المادة من التركيز الأعلى إلى التركيز المنخفض، دون بذل طاقة.

Simple fruit

ثمرة بسيطة

ثمرة تنشأ من مبيض كربلة واحدة، أو من مبيض عند من الكرابل الملتحمة.

Simple leaf

ورقة بسيطة

ورقة غير مقسمة إلى وريقات، بخلاف الورقة المركبة.

Simple perforation plate

صفيحة تلقيب بسيطة

نوع من صفائح التثنيب توجد في الأوعية Vessels ضمن هناصر الخشب تتكون فيها الصفيحة من ثقب واحد واسع، قد يأخذ جميع الجدار العرضي الفاصل بين وعامين.

Simple pistil

مدقة بسيطة (متاع بسيط)

مصطلع يطلُّق على المدقة (المثاع) التي تتكون من كربلة (خباء) واحدة.

Simple pit

نقرة بسيطة

نقرة لا تميط بها حواف مضفوفة من الجدار الثانوي؛ بخلاف النقرة المضفوفة، وتكون فيها فتحة النقرة ونجويفها دات قطر متساو.

Simple pit-pair

زوج نقر بسيطة

لعظ يطلق على النقر البسيطة المتقابلة والمشتركة في غشاء واحد.

Simple raceme

نورة منقودية بسيطة

تتكور من أزهار معتقة محمولة على محور غير متقرع، وتنضيج الأزهار السفلى أولاً تليها الأزهار العليا في النفتح. Simple sieve plate

صفيحة غربائية بسيطة

Simple spike

سنبلة بسيطة

نوع من النورات فيو المحلودة ذات محور رئيسي، توجد عليه أزهار صغيرة جالسة.

Simple starch grains

حبيات نشا بسيطة

نوع من حبيبات النشا تكون ذات سرة واحدة، تتراكم حولها مادة النشا.

Simple tissue

نسيج بسيط

هر مجموعة من الحلايا النباتية المتشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة.

Single apical cell

خلية قمية فردية

نظر "Apical cell".

Single bond

ربطة أحادية

هي رابطة تساهمية تتطلب اشتراك إلكترونين تساهم كل ذرة بإلكترون وأحد.

Single cell protein (SCP)

بروتين أحادي الخلية

مادة بررتينية تستخلص من عدة أنواع من الكائنات الدقيقة، مثل البكتيريا والفطريات والطحالب. ويستخدم غذاء للإنسان أو الحيوان.

Single cross

تهجين أحادي

نرع من التهجين يتناول وراثة صفة واحدة يحكمها مورث واحد، وتتبع قانون مندل الأول.

Single spore technique

تقنية البوغ الواحد

تطلق على زراعة بوغ واحد من أحد أنواع الفطريات، بحيث ينقل البوغ من طرف المستعمرة الفطريــة المزروعة في طبق بتري إلى وسط غذائي مناسب، وذلك للحصول على مزرعة نقية من الفطر.

Sink

مورد

---هو موقع تجميع مواد الأيض ؛ مثل السكريات ؛ قد توجد موارد الأيض في أي جزء من النبات حيث تنقل الذائبات العضوية عبر اللحاء لاستهلاكها أو تخزينها.

Sinstrorse

ميساس

وصف للنبات الملتف من اليمين إلى الشمال.

Sinuate (=sinuous) متموج، متعرج

وصف للعصوء أو التركيب النباتي المتموج الحافة، أو الجدار أو ذي الثنيات.

Sinuose Sinuose

انظر "Sinuate".

التحاء اهتزازي Slotroplam

استجابة النبات لمؤثر الهزء كما في نبات الست الستحية.

Siphonaceous (=siphonous) (بنویی (مثمیی)

[من اليونانية "siphon" ومعتاها أنبوب]. خلايا متعددة الأنوية في الطحالب بدون جدر عرضية؛ أي ذات مدمج خلوي Coenocytic.

تزاوج أنبويي (مبر الأنبوب) Siphonogamy

[من اليونانية siphon وتعني أتبوب + gamia وتعني زواج] عملية تكاثر في النباتات البذرية حيث تحمل أنبوبة اللهاح الخلية الذكرية إلى البويضية الواقعة في الحافظة البوغية الكبيرة ذات الأفلقة البويضية.

عمود وحاثي أنبويي

[من اليونانية "siphon" ومعناها أنبوب + "stele" ومعناها عمود]. نحط من الأصدة الوعائية، يحوي اسطوانة مجوفة من الأنسجة الوعائية تحيط بالنخاع.

كرومائيد الشقيق Sister chromatid

أحد اجزأين المشايهين للصبغية المضاعفة duplicated chromosome في الخلية حقيقية النواة. تتكون الكروماتيدات الشقيقة من نسخ متطابقة تماما لجزيء الحمض النووي ناقص ذرة الأكسجين المرتبط ببروتينات. ترتبط الكروماتيدات الشقيقة مع بعضها في الجسم المركزي centromere للصبغية المضاعفة.

مجموعة أقارب Sister group

هي العلاقة بين زوج من الأنواع أو أي مرتبة تصنيفية أعلى بحيث يعد كل منهما أقرب صلة من الناحية التطورية.

سيرينين Sirenin

هرمون تناسلي تفرزه بعض الأمشاج الأتثوية، لكي تجلب إليها الأمشاج الذكرية في بعض العطريات.

دليل الموقسع Site index

لارتفاع بالقدم للتباتات السائلة في غابة ما، مأخوذة عند أحد أدلة الممر أو محسوبة بالنسبة له، عادة ٥٠ أو ١٠٠ سنة

علم الغذاء Shology

هو العلم الذي يبحث في الأطعمة والتغذية، وكذلك النظام الغذائي.

منموم الغذاء

مصطلح يطلق على السموم التي تتكون في الطعام.

Skewed distribution توزيع متخالف

منحنى غير متماثل، يوضح تكرار قيم مختلفة للتباين في مجتمع كامل.

محب للظال Skiophilous

نباتات تفضل النمو في الأماكن الظليلة.

هائمات (موالق) الظلام Skotoplankton

أنواع من الهاثمات تعيش في الأعماق على بعد ٥٠٠ م تحت صطح الماء.

المايرين Skyrin

مادة سامة برتقالية مصفرة اللون تسبب ذبول النبات، تستخرج من فطر إندوثيا Endothia porasitica.

حركات سباتية Sleep movements

أرضاع تتخذها بعض أوراق النبات أثناء الليل.

شريحة زجاجية

قطعة مستوية من الزجاج ذات أيماد معينة (٦,٥×٢،٥ سسم مثلاً)، تستخدم لتحميل العينات النيالسية المحضرة للفحص تحت المجهر الفيولي.

Slide culture technique تقنية الزرع بالشريحة

وتعني وضع قطعة مكمبة من الوسط الصلب المناسب لنمو الفطر على شريحة وجاجية نظيفة ومعتمة في طبق بتري، ثم وضع كمية صغيرة من الأبواغ (اللقاح) على أطراف الوسط، وتفطى بغطاء الشريحة، شم تحضن وتترك لتنمو.

Sliding growth Sliding growth

مرع من نمو ألجدر الخلوية تنزلق فيه جدر الخلايا الجديدة المتكونة بعضها على بعض.

هـــلام Alime

انظر "P-protein".

جسم مخاطی (هـالامی) Slime body

لفظ يطلق على ترتيب مادة البروتين بي P-protein الموجودة في عناصر الأنابيب الغربالية.

فطريات لزجية (هلامية) Slime fungi (Molds)

. "Myxomycetes".

نطر هــلامي (لزج) Slime mold

أحد الفطريات الهلامية.

سداد هبلامی Slime ping

تراكم مادة البروتين بي P-protein على الجزء الداخلي لتقوب الصفيحة الغربالية بكميات كبيرة تؤدي إلى السدادها، ومن ثم تراكمها على الصفيحة نفسها.

بوغ هـــلامي (نزج) Slime spore

خلية تكاثرية قادرة على التكشف إلى فطر هلامي دون الاندماج مع خلية أخرى.

أمرة مقلاعية Sling fruit

وصف للثمرة ذات الانسجة التقلصية التي تستطيع أن تقلف بذورها إلى مسافة بعيدة كالمقلاع، لتساعد في انتشار البدور.

مزرعة ماثلة Slope culture

زراعة الكائنات الدقيقة في أنابيب تحتوي على وسط الآجار الصلب بشكل ماثل.

Smeer (ioun) ioun

هبنة لنباتات وحيدة الخلية، أو لتواكيب نباتية فرهية تنشر على شريحة زجاجية، لتكون فشاه رقيقاً يسهل فحصها تحت المجهر.

طريقة المسحة (الغشاء)

انظر "Smear".

Smooth ناهم أملس

وصف لسطح العضو النباتي الذي يكون غير مغطى بشعيرات، وليس خشناً أو زغبياً.

Smooth bacteria بكتيريا ناعمة

سلالة أو طفرة من البكتيريا المرضة السائبة لصبغة جرام، والتي تحتوي جدر خلاياها على ما يسمى بمولد المضاد الرها (antigen) الذي يتكون من عديد السكريات الدهنية.

# Smooth endoplasmic reticulum (SER)

شكة إندوبلازمية ملساء

نظام غشائي مزدوج، يوجد في سيتوبلازم الخلية الحقيقية النواة خال من الربيوسومات علم جهات الخارجي.

تفحيمات Smut

مجموعة من الأمراض النباتية، تسببها مجموعة من الفطريات الباريلية تصيب حبوب القمع وبعمض النباتات النجيلية الأخرى، فتحيلها إلى مسحوق أسود؛ وقد تصيب أجزاه نباتية إخرى.

Smut spore

بواغ تفحم

بوغ فطر التفحم.

Snow molds

فطريات الثلج

نوع من فطريات العفن يعرف بعفن الثلج الوردي Griphosphaeria nivalis .

Sociation

تجمــــع الفظ يطلق على تجمع وحدة صغيرة من النبات.

Sedium-potassium ATPase pump

مضخة إنزيم ATPase للصوديوم-بوتاسيوم

عبارة عن الآلية النشطة لتركيز أيون الصوديوم خارج الفشاء البلازمي وأيون البرتاسيوم للجانب الداخلي من الغشاء نفسه.

مضخة الصوديسوم Sodium pump

نظام النقل النشيط، في الخلايا الحية، يختص بنقل أيونات الصوديوم ('Na') باتجاء معاكس (ضد) لمال (منحدر) التركيز.

عفن طري Soft rot

نوع من الأعفان يصبب النباتات، مسبباً تحلل أجزائها، مثل الثمار والسيقان والجذور بوساطة الفطريات أو البكتيريا.

خشب رخسو Softwood

لفظ شائع يطلق على خشب للخروطيات.

Soil

[من اللاتينية "solum" ومعناها تربة أو صلب]. (١) هي الطبقة الخارجية من قشرة الأرض، وتتكون من مادة معدنية غير متماسكة، والتي تكون وسطاً طبيعياً لشمو النباتات الأرضية. (٢) هي الطبقة من الأرض غير المتماسكة، والتي تعرضت للعوامل البيئية والوراثية والمناخية، وتأثرت بها وبالكائنات الحية، حيث جعلت منها تربة ملائمة لنمو النبات.

Soil atmosphere (air)

جه (هو اء) التربية

مصطلح يطلق على الهواء الذي يتخلل التربة.

Soil colloids

غروبات التربية

هي المواد الغروية، وشبه الغروية الموجودة في التربية.

Soil concentration

تركيز التربية

يقصد بها كمية المواد الذائبة في محلول التربة.

Soll conservation

حماية (حفظ) التربة

يقصد بها المحافظة على التربة، وعلى محصوبتها.

Soil deterioration

فساد التربة

ويعني فقدان الخصوبة، والقدرة الإنتاجية لعوامل مختلفة، أهمها التعرية وتراكم المواد القلوية، وفسرط التشبع بالماء وغيرها.

Soil extract

خلاصة محلول التربية

محلول ماي لتربة معتمة، يستخدم الإنبات بعض النباتات، مثل الطحالب أو إضافته إلى بيئة أخرى -

Soil fertility

خصوبة التربة

[من اللاتينية "Pertilia"، وتعني القدرة على تكوين الثمرة]. حالة الأرض بالنسبة لقدرتها على الإمداد بالمغلبات الأساسية لنمو النبات.

Soil field capacity

سعة التربة الحقلية

يقصد بها كمية الماء التي تستطيع التربة الاحتفاظ بها، والتي تختلف باختلاف تركيب التربة.

Soil fungi

تطريات التربسة

مجموعة من الفطريات التي تعيش على تحليل المواد العضوية لليتة في التربة، وتستطيع أن تنمو وتتكاثر فيها.

Soil horisons

طبقات التربة

هي الطبقات التي قد يتألف منها المقطع الجانبي للتربة، أو ما يعرف بأفق التربة.

Soil improvement

إصلاح التربة

يقصد به ما يضاف إلى التربة لكي يصلح خواصها الطبيعية خاصة الكلس، والرمل؛ وقد يشمل ذلك التسميد والري والصرف وغيرها. Soil micro-organism

كاثنات التربة الدقيقة

كائدت حية مجهرية تعيش في التربة.

Soil meisture

رطوبة النربية

لفظ يطلق على المحتوى الماتي للتربة.

Soil morphology

خواص ظاهرية للتربة

نوع وترتيب الطبقات التربية فيها.

Soil profile

مقطع (صفحة) التربة الجانبي

تطاع التربة الرأسي الذي يظهر مناطق أحجام الدقائق (حبيبات) من سطح التربة إلى منطقة الصخر الصلد.

Soil salinity

ملوحة التربة

انظر "Saline soil" انظر

Soil science

علم التربة

انطر "Pedology".

Soft solution

محلول الترية

هو المأه الموجود في التربة، بما فيه من مواد فائبة.

Soft structure

تركيب التربسة

بناء حبيبات التربة الأولية إلى حبيبات أو وحدات بنائية أكبر، إما بطريقة منظمة أو عشوائية، وتجعل من هذه الوحدات الثانوية أحجاماً مختلفة تقسم إلى فصائل وأنواع ومستويات.

Soil texture

قوأم التربسة

بنية التربة، ويعتمد على القيم النسبية من مكونات التربة للختلفة في إحدى الأراضي (من رمل، طين، طمي ).

Soil type

نوع التربة (تربي)

فرع من سلسلة تربية Soil series مبنى خصوصاً على قوام (حيكة) الطبقات العليا للتربة.

Soil water potential

جهد ماء التربية

كمية الطاقة الواجب بذلها لكل وحدة كمية من الماء النقي، لكي ينقل عكسياً وتحاررياً كمية متناهية الصغر من الماء من بركة من الماء النقى على ارتفاع محدد وعند الضغط الجوي إلى ماء التربة. Solanad ... Vile

أحد أتماط سفوك الانقسامات التالية للانقسام الأول للاقحة عند تكوين الأطوار الأولى من الجنين فسي النبانات الكاسبات المذور.

سو لانب: Solanine

مادة شبه قلوية Alkaloid صامة تتوافر في أقراد الفصيلة الباذنجانية، وغيرها من الفصائل النباتية.

نباتات شمسة Solar plants

وصف لننباتات التي تتجه في حركتها نحو الشمس من الشرق إلى الغرب، كما في نبأت دوار الشمس.

مثابعة الشمس مثابعة الشمس

مقدرة أوراق العديد من النباتات وأزهارها على الحركة اليومية، موجهة نفسها إما عمودية أو متسواليسة الأشعة الشمس المباشرة. تسمى أيضاً انتحاء شمسياً heliotropism.

عمود وهائي أنبويي ثنائي اللحاء Solenostele

نوع من أنواع العمود الوحائي الأنبوبي الخارجي والداخلي اللحاء، وبينهما الخشب وكل منها على هيئة أسطوانة متصلة. انظر "Amphiphloic siphonostel".

بأورة نرديــة Solitary crystal

أحد أشكال بلُّورات أكسلات الكالمسيوم، توجد فردية في أنواع معينة من خلايا النبات.

ترپــة (سولام) Solum

الجزء العلوي والأكثر تهوية لقطاع الأرض، ويشمل أفقى أ، ب (A.B).

مذاب Solute

[من اللاتينية "solutus" وتعني يتحلل]. جزيء (مادة ) يلوب في المحلول.

جهد المواد المذابة Solute potential

. "Osmotic potential" انظر

محلم ل

ومنط سائل تذوب فيه جزيتات المواد القابلة للإذابة (مثل السكر )، تتشتت بين جزيتات المذيب (مثل الماه).

كاريسيا Solvent

اسم يطلق على المادة المذيبة.

Some (جسماد (جسم)

[من اليونانية "soma" ومعناها جسم]. جسم النبات بأكمله دون الخلايا التناسلية. أي جميع خلايا الجسم الخضرية.

متنوع جسدى Somaclonal variant

اسم يطلق على النبات الذي تظهر علية طفرة عند تكشفه لا جنسيا في مزرعة أنسجة لكنب (كالوس)

Some plasma (=sometia) بلازما جسانية

مركبات شبه نشوية، توجد في حبوب اللقاح.

جسدي (جسمي) Somatle

وصف لجسم النبات أو جزء منه والذي لا يحتوي على خلاياً أو أطوار تناسلية.

خلية جسدية (جسمية) Somatic cell

[من اليونانية "soma" ومعناها جسم]. جميع الخلايا عدا الأمشاج والخلايا التي تتكشف منها الأمشاج.

وراثة الخلية الجسمية (الجسدية) Somatic cell genetics

دراسة وراثية لخلايا الجسم المتكونة خضرياً.

هجين خلوي جسمي (جسدي)

نمط من الهجين الحالوي الناتج عن الانتماج الحالوي.

عبور جسلي (جسمي) Somatic crossing over

هو العبور الوراثي الذي يحدث أثناء الانقسام غير المباشر، والذي يؤدي إلى انعزال الأليلات غير المتجانسة.

طفرة جسدية (جسمية) Somatic mutation

تغيير وراثي مفاجئ وتلقائي ناشيء عن مورث، يحصل في عضو معين من النبات، دون أن يكون في منشىء الخلايا التناسلية. ولذا فهي لا تنتقل من النبات الذي تحصل فيه إلى الأجيال الآخرى .

متشئة الخلية الجسدية (الجسمية)

خلبة إنشائية تكون بعد انقسامها الخلايا الجسدية.

اقتران جسدي (جسمي)

وصف لاندماج الخلايا الجسدية أثناء الاقتران البلازمي.

بلازه جسدى Somatoplasm

آمن البونانية soma وتعني جسم + plasma وتعني أي شيء متشكل] مصطلح يطلق على المادة الحيسة المكونة لكتلة الجسم تمييزا لها عن البلازم المورثي germ plasm الذي يكون خلايا التكاثر. والبروتوبلازم يكون خلايا الجسم. خلايا الجسم.

سوريدة (الجمع سوريدات) Soredium (Pl. Soredia)

[من البونائية "soros" وتعني كومة]. مجموعة أو تجمع للحوافسظ البوغية، تتكون من خلايا طحلبية محاطة بخيوط فطرية، كما في الاشنات، وهي وسيلة تكاثر.

حامل البثرات Sortferous (=sorophore)

يطلق على العضو النباتي الذي يحمل البثرات البوغية.

جسم ثمري جسم ثمري

يطلق على الأجسام الثمرية العارية التي تحتوي على الأبواغ في الفطريات المخاطية.

بشرة (الجمع بشرات) Sorus (Pl. Sorl)

لفظ يطلق على تجمع الحوافظ البوغية في السراخس، ويثرات الأصداء وغيرها.

خاية الصنوير الجنوبية غاية الصنوير الجنوبية

وهي عبارة عن نظام بيئي للغابات للخروطية في الولايات المتحدة والمتميزة بمناخ دافئ ورطب.

السنائر Sowing

إلقاء البذور ني التربة وطمرها فيها إلى العمق المناصب، لإتمام عملية الإنبات، يدوياً أو بآلات خاصة.

علم الأحياء الفضائي علم الأحياء الفضائي

علم يعنى بدراسات ما وراء الغلاف الجوي، أي كل ما يتعلق بالحياة في الفصاء عند انعدام الجاذبية الأرضية.

إفريسفس (نورة إفريضية أو تينوية) Spadix

اسم يطلق على الحامل الزهري المستعليل العليظ، أو اللحمي الذي يعمل نورة سنبلية تحيط به قنابة كبيرة تعرف بالقينوة.

كساه خضري (فطاء تباتي) مبعثر Sparse vegetation

كسأه خضري يتكون من نباتات متفرقة ومتباعدة.

منباعد الأزهار Sparsy florus

رصم للنبات الذي يحتوي على أزهار متفرقة ومتباعدة بعضها عن بعض.

مكتسمى الشكل Sparticid

وصيف للعضو النباتي أو جزء منه إذا كان على شكل مكنسة.

Spathaceous قينوي الشكل

وصف للعضو النبائي الذي يشبه القينوة.

قينــوة Spathe

قنابة كبيرة تحيط بمجموعة من الأزهار، أو نورة إغريضية.

ملعقسي الشكل Spathulate (=spatulate)

وصف للعضو النباتي أو جزء منه، عندما يشبه بشكله الملعقة.

التقاري؛ الكتلة التنموية الكتلة التنموية

غزل فطري يستخدم في بدء مزرعة هيش الغراب.

متخصيص Specialized

(١) تصف الكائنات ذات التأقلمات الخاصة لموطن معين أو نمط من الحياة ؛ (٢) تصف الحالايا ذات الوظائف المعينة.

نوع (الجُمع أنواع) Species (Pl. Species)

[من اللاتينية "apecies" ومعناها نوع]. نوع من الكائن الحي، والأثواع يشار إليها بالتسمية الثنائسية، وتكتب بأحرف ماثلة، وهي رتبة تصنيفية تحت الجنس وأعلى من الصنف، تشمل مجموعة من النسائسات المتقاربة الصفات، ويمكنها التزاوج بين أفرادها.

لقب نومي Specific epithet

الجزء الثاني من اسم النوع؛ فمثـالًا mays هو اللقب النوهي لللوة الحلوة (Zea mays) ودائماً يبدأ بحرف صغير.

حرارة نوعية Specific heat

هى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة واحد جرام من المادة درجة مثوية واحدة.

تخصصية Specificity

الانفرادية، كما في بروتينات كاثنات معينة، أو إنزيمات في تفاعلات معينة.

اسم النسوع

انظر "Specific epithet".

در اسة الكير ف

هو العلم المتعلق بدراسة الأوضاع الطبيعية للأحياء التي تعيش في الكهوف.

سابعة ذكرية، خلية ذكرية

[من اليونانية "sperma" وتعني المادة المولدة أو البلرة]. مشيج ملكر بالغ، عادة متحرك وأصغــر مــن المشيج المؤنث.

حافظة السابحات الذكرية (الجمع حوافظ) Spermatanglum (Pl. Spermatangla)

[من اليونائية "sperma" ومعناها سابح ذكري + "gonos" ومعناها تسل]. مشيح مذكر صغير غير متحوك في الطحالب الحمر، وبعض القطريات.

بذيرة (الجمع بذيرات) Spermatium (Pl. Spermatia)

هي الأمشاج الذكرية الصغيرة وغير المتحركة في فطريات الأصداء.

خلية الطور المشيجي المذكر أو حبة اللقاح في عاريات البدور، والتي تنقسم انقساماً فير مباشر، لتكوين خليتين ذكريتين.

نیات بذری Spermatophyte

[من اليونانية "spoema" وتعني بذرة + "phyton" ومعناها نبات]. نبات يعطي يسلموراً تنبت هند توافر الشروط الملائمة لتعطى نباتات جديدة.

وعاء بذيري (الجمع أوهية بذيرية) Spermogonium (Pt. Spermogonia)

[من اليونانية "sperma" بمني خلية مذكرة + "gonos" ومعناها نسل]. التركيب الذي يكون السابحات الذكرية في فطريات الأصداء.

Spermoplane · بنطع البلوة · المبلوة 
المناحة السطحية للبقرة.

مي البيئة الدنيقة التي تحيط بالبذرة المطمورة في التربة.

أنوية الخلية الذكرية الخلية الذكرية

مصطلح بطلق على نواتي الخليتين الذكريتين التي تتكون في كل حية لقاح والمؤثرة في الإخصاب المزدوج في كاسبات الدور.

## Sphenophyta

# قسم النباتات السفينووية (السفينولية)

واحدا من أقسام النباتات الوحائية يطلق عليه غالبا نباتات ذيل الحصان و يمثلها جنس واحد وهو نبات ذيل الحصان Equisetum المميز بالسيفان المفصلية والأوراق الحرشفية.

Spheridium

كـــروي (اسقيرديم)

لمر كروي الشكل يوجد عند طرف الحامل الثمري، كما في الأشن.

Spherosomes

أجسام كروية

تراكيب كروية في سيتوبلازم الخلايا النباتية، قد يحاط كل منها بغشاء منفرد، والعديد منها يحوي في الغالب دهوناً، ويبدو أنها مركز بناه الدهون وتراكمها.

**Spicate** 

سنبلـــــ

وصفٌّ للنورة السنبلية، أو وصف للنبات الذي يحمل نورات سنبلية.

Spices

توابل (بهارات)

منتجات نباتية ذات رائحة عطرية ونفاذة مصدرها نباتات المناطق الاستوائية وتستخدم لإعطاء لأطعمة نكهة مميزة.

Spiculate

شائسك

وصف للعضو النبائي المنطى بالأشسواك.

Spicule

شويكــــة

وصف لبعض الزوائد النباتية القوية التي تشيه الأشسواك.

Spiculospore

بوغ ذنيبي

نوع من الأبراغ يكون محمولاً على سويقة أو ذنيب مستطيل.

Spike

سنبسلة

[من اللائينية "spica" ومعتاها رأس من الحَب]. ثورة غير محدودة، يكون فيها للمحور الرئيسي مستطيلاً والأوهار جالسة.

Spikelet

سنيبلة

رحدة النورة في التجيليات؛ مجموعة صغيرة من أزهار النجيليات.

Spindle

امغسزل

[من الإنجليزية السكسونية "spiner" وتعني مغزل النسيج]. تركيب من القنيات الدقيقة، يشبه المخـرل،

يعمل على حركة الصبغيات أثناه الانقسام النووي للخلية الحقيقية النواة، في كل من الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي، فتعمل على انفصال كروماتيد الصبغي الواحد أو انفصال الصبغين المتجانسين.

Spindle fibers الياف المغزل

مجموعة من القتيات الدقيقة التي تمتد من المركز الصيغي للصيغيات إلى أقطاب المغزل أو من القطب إلى القطب في الحلية التي في حالة إنقسام.

سُسم المغزل Spindle poison

. "Colchicine" أنظير

شوكـــة Spine

[من اللاتينية "spina" وتعني شوكة]. تركيب صلب وحاد الطرف ؛ عادة عبارة عن ورقة متحورة أو جزء من الهرقة. إحدى الزوائد النباتية السطحية والقوية المدينة الطرف.

Spinescent 4

وصف للعضو النباتي المزود بأشواك على سطحه.

شویکـــة Spinule

انظر "Spicule".

شریکـــــی Spinulose

وصف للعضو النبائي المنطى بشويكات سطحية قصيرة.

شرکسیی Spiny

وصف للنبات أو العضو النباتي أو الجزء منه الذي يحمل أشواكاً.

Spiny stipules أَذْيِنَاتَ شُوكَتِيَّةً

نوع من الأذينات قوية حادة، تشبه الأشواك.

غزل حلزوني Spiral hypha

غزل مطري ينتهى بطرف ملتف التفاقآ حلزونيآ.

جدار ٹانوي حلزوني جانزوني

جدار ثانوي تترسب مادته على هيئة حلزون.

Spiral thickening

تغلظ حلزوني

انط, "Spiral secondary wall".

Spirochetes

لولبيسات

أنواع من البكتيريا مثل بكتيريا مرضى الزهري.

Spirillum (Pl. Spirilla)

بكتبرة حلزونية (الجمع بكتيريا حلزونية)

[من اللاتينية "spira" ومعناها حلزون]. بكتيرة حلزونية أو ملتفة طويلة.

Spongy parenchyma

برنشيمة إسفنجية

نسيج في الورقة يتكون من خلايا حية مرتبة بغير إحكام، بينها مسافات بينية واسمعة وتحبوي صلمى . بالاستيدات خضر، وذات جدر رقيقة.

Spongy tissue

نسيج إسفنجى

مجموعة من الحلاية البرنشيمية الحية غير المنتظمة الشكل، توجد في النسيج الوسطي لأوراق النبات، نظرًا لرجود مسافات بينية واسعة تضفي هليه شكلاً إسفنجياً، وتحتوي على بلاستيدات خضر وذات جدر رقيقة.

Spontaneous generation

نشوء ذاتی (تلقائی)

أقدم نظرية وضمعت لتفسير نشأة الحياة على الأرض، وتنص حلى أن الأنواع للمختلفة من الحياة حتى الممقد منها تنشأ تلقائياً من مواد غير حية.

Spontaneous mulation

طفرة ذاتية (تلقائية)

هي العلفرة الطبيعية التي تحدث تلقائياً نتيجة تغيير كيميائي في تركيب الحمض النووي DNA لاسباب فير معروفة.

Sporal arrest

نوتف (إنتاج) الأبواغ

هي عملية توقف إنتاج الأبواغ، وما يترتب عليه من توقف الوظيفة التكاثرية أو فقدها في النبات.

Sporangiophore

حامل حافظي

[من اليونانية "spora" وتعني بذرة + "pherein" وتعني يحمل]. فرع يحمل حافظة بوغية أو أكثر.

Sporangium (Pl. Sporangia)

حافظة برغية (الجمع حوافظ بوغية)

[من البونانية "spora" وتعني بـ قـرة + "agsion" وتعني وعاء ]. تركيب أجوف وحيد الحُلية أو عديـــد الحُلايا تنتج بفاخله الأبواغ.

Spore

Sporidium

Spore

آمن اليونانية "spora" وتعني بلرة]. خلية تكاثرية عادة وحيلة أو متعدده الحلاياء وقادرة على التكشف إلى كائن بالغ دون الاندماج مع خلية أخرى .

كرة بوغيــة Spare Ball

مجموعة من الأبواغ المتماسكة مما على هيئة كرة، تكون نمطأ من الانتشار.

Spore dispersal انتشار الأبواغ

تشتيت الأبواغ المنفصلة وتباعدها هن الحامل البوغي بعيداً عن القطر الأم.

سكون الأبواغ

توقف الأبواغ لفترة معينة نبل بداية النمو والتكاثر.

إنبات البوغ Spore germination

غو البوغ إلى قطر عند توافر شروط الإنبات.

Sporeling نَبِتَهُ بِوطِيــــُّةُ

لفظ يطلق على النبات الصغير الذي ينمو من البوغ.

حيوية البوغ Spore longivity

طول عمر البوغ وصلاحيته للإنبات والنمو.

خلية والدة بوفية (الخلية الأمية للبَوْغ) Spore mother cell

خلية ثنائية المجموعة الصبغية (2n) والتي تخفيع للانقسام الاختزالي، وتنتج (هادة) أربع خلايا أحادية المجموعة الصبغية، أو أربع أنوية أحادية المجموعة الصبغية.

بصمة البوغ Spore print

طريقة إسفاط الأبواغ على ورقة بيضاء، لمعرفة لونها أو ترتيبها.

Spore tetrad أبواخ رباهية

أبواغ تتكون في مجموعات كل منها مكونة من أربعة أبواغ.

بويغة، وسادة بوغية Sporidium

نرع من الأبواغ البلايدية توجد في فطريات الأصداء والتفحمات.

Sporification (= sporulation)

تكوين الأبواغ

لعظ يطلق على إنتاج الأبراغ.

Sporoblast

طبقة خلوية بوغية (جرثومة)

عبارة عن كتلة خلوية تتكشف إلى حويصلة بوغية في الحويصلة (الكيسة) البويضية.

Sporocladium

تمرع يوطي

فرع من الحامل البوغي يحمل حوافظ بوغية أو أبواغاً منفردة على زوائد خاصة.

Sporocyte(=sperocyst)

حويصلة بوغية

[من اليونانية "spoca" وتعني بذرة + من اللاتينية "cyta" وتعني وعاء]. خلية أحادية أو ثنائية المجموعة الصبغية، تعاني إما انفساماً غير مباشراً أو انقساماً اختزالياً لتنتج الأبواغ.

Sporogenesis

توليد الأبواغ

هي عملية تكرين الأبواغ.

Sporophore

حامل بوغي

[من البونانية "spora" وتعني بــــلـرة + "pherein" وتعني يحمل]. الجسم الثمري للفطريات المتشحســـــة الحشبية التي ننتج الأبواغ. أي تركيب تتولد عليه الأبواغ ويحملها.

Sporophyll

ورقة يوغية

[من الميونانية "spora" وتعني بذرة + "phyllon" وتعني ورقة]. ورقة متحورة أو عضو يشبه الورقة يحمل حوافظ بوغية؛ تنطبق على الأسدية والاخبية في كاسيات البذور، وورقة السرخس الحصيبة، والتراكيب المشابهة الاخرى.

Sporophyte

طور بوغي

طور ثنائي المجموعة الصبغية (2n) يُشتِّعُ الأبواغ في دورة الحياة المميزة بتبادل الأجمال.

Sporopollenin

سبوروبولينين

مادة صنبة تتكون منها الطبقة الحارجية، أو الجدار الخارجي Exine للأبواغ وحبوب الملقاح.

Sporothallus

**ٹالوس بوغی** 

تركب تالوسى يُنتج الأبواغ، انظر أيضاً ثالوس مشيجي "Gametothaltoe" الذي ينتج الأمشاح

Spout

شطمه انشاق

بذرة آخذة في الإنبات، فرع يخرج من النبات.

Spreading 481 Stability

Spreading

وصف للعضو النباتي، أو جزء منه، المعتد للخارج.

خشب ربيعي خشب

"Early wood" انظر

مهماز Spur

امتداد كبسي، أو أنبوبي الشكل، من التوبيج أو الكأس يتجمع فيه الرحيق، كما في نبات العابق.

Spurious fruit (=false fruit) مرة كاذبية

هي ثمرة تتكون من المبيض الزهري وتخت الزهرة، مثل ثمرة التفاح.

نسيج كاذب Spurious tissue

أَعْهِمُم كَثِيفَ لَلْخَيُوطُ الْقَطْرِيةُ، مَكُونًا مَا يُشْبِهِ النَّسْبِجِ فِي الْقَطَاعِ.

حرشفیسی Squamete

عضو نباتي مزود بأوراق حرشفية أو بقنابات.

حرشفـــــى Squamose (=squamus)

وصف للعضو النباتي أو جزء منه، يكون كثير الحراشف.

احریشند Squamule

زائدة صغيرة جافسية.

Squamulose مبغير الحراشف

وصف للعضو النباتي أو جزء منه يتميز بوجود حراشف صغيرة.

خلايا شعاعية مربعة Square ray cells

نوع من الحلايا الشعاعية في أشمة النسيج الوعائي الثانوي (الحشب واللحاء الثانويين)، تكون مرسمة الشكل في القطاع الشعاعي.

حرشفي قاس (صلب) Squarrose

رصف لسطح العضو النباتي الخشن الذي يحتوي على حراشف قائمة قامية أو أوراق صلبة.

استقرار Stability

في البات. يراد بها تزايد عدد الأنواع السائدة في للجتمع النباتي.

Stabilizing selection انتخاب الاستقرار

انتخاب طبيعي ينتج عنه انخفاض في التطرف من حيث مدى الأتماط الظاهرية ؛ عا يؤدي إلى صغر مدى النمط الظاهري.

أحياء المياه الراكلة Stagnophile

أنواع من الكائنات الحية لا تنمو ولا تعيش إلا في المياه الراكلة.

Stake Lain-

هما أر قضيب تغرس بجانب النبات الصغير أوالضعيف لتدهمه، أو تلتف حوله أو تستند عليه.

صيغ (صياخة)

في علم النيات. يقعمد بها صبغ الأنسجة النباتية بصبغات كيميائية معينة تظهر بعض التراكيب الحلويسة عند الفحص المجهري.

مادة موهشة (مثبطة) Staling substance

مادة تنتجها بعض الفطريات لتوقف نمو الفطريات الأخرى الموجودة في بيئتها أو تمنعها ,

منــــق Stalk

لفظ يطلق على الحوامل الندية في الشميرات المدية ؛ يطلق أيضاً على سيقان النياتات العشبية ؛ أو عنيل الورقة أو الزهرة.

خلية منفية Stalk cell

انظر "Sterile cell".

Stamen

[من اللانينية "stamen" ومعناها خيط]. جزء الزهرة الذي ينتج اللقاح، مكّون (عادة) من المثبر والخيط، وتكون الاسدية في مجموعها عضو التذكير.

Staminal tube أنبوية سدائية

مصطلح بطلق على الأنبوبة النائمة من التحام الأسدية في الزهرة.

Staminate

صفة للزهرة التي بها أسنية، لكن ليس بها أخبية (متاع) فعالة.

زهرة مندائيسية Staminate flower

انظر "Staminate".

المحاة حرشفية Staminate scale

مصطلح يطلق على السداة التي تشحول إلى تركيب حرشفي.

الله عقيمة Staminode

تركيب شبيه بالسداة ولكنه عقيم، أي لا يحمل حبوب لقاح، وغالباً ما يكون ذا شكل بتلي زاه.

Staminodium June 1

انظر "Staminode".

Standard \_ \_\_\_\_\_\_\_

البنلة (التريجية) الخلفية العريضة في أزهار الفصيلة الفراشية.

حيود (انحراف) قياسي Standard deviation

إحصائيا، منياس لدرجة التغير من قيمة المتوسط بين نياسات متفردة لسلسلة من القيم.

خطأ قياسي من المتوسط Standard Error of the Mean (SEM)

قياس إحصائي للتغير يقتص استخدامه لمجموعة من المتوسطات، ومع ذلك أحيانا يستخدم بون قسيم المتوسط في سلسلة من القياسات المنفردة.

ميحافييل مستقرة Standing crop

مجموع كمية المواد النباتية أو الحيوانية في متطقة ما وفي أي زمن.

Standing stock

مجموع الكمية أو الكتلة الحيوية للكائن الحي في وقت معين.

بكتيريا منقرديـــة Staphylococcus

مجموعة من البكتيريا الكروية التي تتجمع على هيئة عنقود يشبه عنقود العنب.

Starch :

[من الإنجليزية الوسطى "sterchen" وتعني يتصلب]. مادة كربوهيدرائية معقدة وغير ذائبة؛ مادة خسزن الغذاء الرئيسة في النباتات، وتتكون من ألف وحدة أو أكثر من الجلوكور.

Starch degradation . انشـــا

تحلل النشا إلى مكوناته البسيطة.

حبيبات النشا جبيات

تراكم مادة النشا المدخر حول ما يعرف بالسرة بأشكال مختلفة، يخزن أو يدخر على هيئة حبيبات.

Stele

Starch phosphorylase

إنزيم فوسفوريلاز النشا

إنزيم يحلل النشا وحمض الفوسفوريك، فيتتج عن ذلك جلوكوز مفسفر.

فلاف نشوي Starch sheath

طبقة وأحدة من الحلايا (آخر طبقة من القشرة ناحية النسيج الوعائي) تحتوي على حبيبات النشاء تحيط بالنسيج الوهائي.

Starch synthesis لنشاء النشا

تخليق جزيء النشأ من مكوناته الأصلية، وهي جزيء سكر الجلولوز في البلاسنيدات الحنفسر.

مويداء نشوية (إندوسبيرم نشوي) Starchy endosperm

سويداه يتكون معظمها من مواد نشوية، مثل سويداه حبة اللرة.

المواد الكربوهيدراتية التي تتكون أثناء هملية البناء الضوئي وتخزن على هيئة مواد نشوية مثل حبيبات النشا.

طور ثابــــت Stationary phase

في الأحباء الذقيقة. هي المرحلة التي ليس فيها نحو أن قليلة النمو، ثليها مرحلة نمو كبيرة للمزرعة الأحياثية.

محتريات غير حية صلبة Statolith

[من اليونائية "statos" ومعناهـا ثابت + "lithos" ومعناها حجر]. جسيمات تتحرك إلى مواقعها فسي الحلية بفعل الجاذبية تسمى مجسات الجاذبية، مثل حبيبات النشا أو الأجسام الاخرى في السيتوبلازم.

بوغ متصائب Staurospore

برغ ثلاثي الشكل.

ثمرة بغطاء Stegocarpous

نوع من الثمار الجانة المتفتحة، علية تتفتح بواسطة غطاء، انظر أيضاً "Circumscasile".

نظرية العمود الوعائي (النظرية الوعائية) Stelar theory

هي نظرية ترتبط بدراسة النسيج الوحائي في الجسم النباتي والأنسجة المرافقة له، والني تكون ما يعرف بالعمسود الوعائسي. انظر أيضاً "stele".

عمود وهائى Stele

[من البّونانية "stele" ومعناها عمود]. الأسطوانة المركزية داخل القشرة في الجذور والسيقان في النباتات الوعائية، يحدها من الحلوج البشرة الداخلية في الجذور، أو الغلاف النشوي أو الحزمي في المجموع الخضري

نجميے الشكل Stellate

وصَّف للتراكيب النبائية المتفرعة على شكل نجمة، مثل الشعيرات والبلورات وغيرها.

Stem Stem

[من الإنجليزية القديمة "stemn" ومعناها ساق]. جزء محور النبات الوعائي الذي ينمو فسوق الأرص، والأجزاء المشابهة من الناحية التشريحية تحت الأرض، مثل الريزومات والكورمات، ويتكون من عقد وسلاميات.

حزمة ساقيسة Stem bundle

الحزمة الوعائية للساق.

کیس تاجی Stephanocyst

تركيب ثناثي الخلية. القاعدية منهما متجانسة الشكل، والقمية كروية الشكل، توجد في بعض الفطريات البازيدية.

سهبوب Steppe

[من الروسية "step" وتعني الأرض المنخفضة]. أراض واسعة غير مزروعة أو مشجرة ذات تربة تحتية غير متجمدة، تغطيها الأعشاب البرية على مدار السنة.

Sterigma (Pl. Sterigmata) دنيب (الجمع ذنيات)

[من اليونانية "storigma" وتعني دعامة]. في الفطريات البازيدية نتوء أسطواني صغير للبازيديوم، يحمل البوغ البازيدي.

Sterile Sterile

وصف لزهرة غير تامة التكوين، وخاصة التي لم يكتمل فيها نكوين الطلع أو المتاع.

خلية عتيمة Sterile cell

واحدة من خليتين نتجتا من انقسام الخلية المولدة في حبوب اللقاح في هاريات البذور، وهي ليسست مشيج، وتتحلل في النهاية.

Sterflization "sei\_\_\_\_\_

قش الكائنات الدقيقة من العينة المرغوب في دراستها، أو تعقيم الأجهزة والأدوات المستخدمة لعزل بعض الكائنات الحية وزراعتها.

ميسم، بقعة عينية Stigma

[من اللاتينية "atigma" وتعني نقطة أو علامة]. (١) منطقة الحياء التي تعمل بوصفها مسطحاً مستقبـلاً خبوب اللقاح، رتنبت عليه؛ (٢) بقعة عينية حساسة للإضاءة في بعض أنواع الطحالب. داء وسمي

مرض فطري يصيب أنواع معينة من النباتات، مثل القطن ويعض البقوليات تنقله بعض الحشرات.

Sthuulant Sthuulant

لفظ يطلق على للحفزات التي تزيد من نشاط وظائف أتسجة الجسم النباتي.

شعيرة لأسمــة Stinging hair

إحدى زوائد الجسم النبائي، أو شعيرة هديلة الحلايا، لها رأس أو غدة متضخة تنفصل عند ملامستهما لجسم الحيوان تاركة طرف مقتوحاً ينغرس في جسمه، وتفرغ المادة المهيجة ذات الاثر اللاسع، وهمي ممادة الهستامين وأستيل كولين، كما في نبات الحريق.

عنـق، حامل، جذع

[من اللاتينية "stipea" ومعناها عمود، جذر شجرة]. (١) عنق تدهيم مثل عنق الفطرة الحيشومية، أو عنق الورقة في السراخس. (٢)ساق أسطواتية فير متفرعة تنتهي بخصلة من الأوراق الكبيرة.

أذينة الوريقة Stiple

· أذينة ثانوية توجد عند قاعدة الوريقة في بعض الأوراق المركبة (الريشية).

أذيئة الورقة Stipule

[من اللاتينية "atipuda" ومعناها أصل أو جذع]. والله في كثير من الاحيان نشبه الورقة، وتوجد هلى جانبي الجزء القاعدي للورقة، أو تحيط بالساق في أنواع هديدة من النباتات الزهرية.

Stock J\_\_\_\_\_j

جزء من نبات يشتمل على جزء من السلق والمجموع الجذري، يتم غرس الطعم عليه؛ في هملية تعرف بالتطعيم.

نبات تكثير Stock plant

لفظ يطلق على النبات اللي تتخذ منه شتلات (علوخات) للتكاثر الحضري.

Stock solution - Stock solution

محلول مركز يستعمل في تحضير محاليل مخفقة منه.

[من اللاتينية "tolo% ومعناها مجموع خضري]. ساق تنمو أفقياً على سطح الأرض، وقد تكون جذوراً عرضية ومجموعاً خضرياً، مثل المدادات في نبات الفراولة عند ملامستها لسطح الأرض وهذه يمكن ان تكون نباتاً جديداً. يطلق أيضاً على الخيوط الفطرية المدادة في بعض الفطريات، كما في قطر عفن الخبز. ساق مدادة (رتد) Stoloniform

صفة لساق زاحفة مقوسة، تعطى جذوراً في مواقع ملامستها للأرض، مثل سيقان نبات الفراولة (الشليك).

ثغر (الجمع ثغور) Stoma (Pt. Stomata)

[من اليونانية "stoma" ومعناها فم]. فتحة صغيرة تحيط بها خليتان حارستان في بشرة الأوراق والسيقان الخضر وغيرها، ثمر عبرها الغازات؛ أيضاً تستخدم للإشارة إلى الجهاز الثفرى بكامله (الحلايا الحارسة والفتحة التي بينهما وكذلك الخلايا المساهدة).

Stomatal crypt

تجريف ثغسري

انظر "Substomatal chamber".

Stomatal movement

حركة الثغير

آلية فتحة الثنر وغلقه أثناء تبادل الغارات نهاراً وليلأ.

 Stomates

مصطلح باللغة الإنجليزية يعني فتحات صغيرة في أوراق النياتات والسيقان العشبية يمر هبرها الغارات وبخار الماء.

خلية حجريـة

هي خلية تصلبت جدرها بإضافة مواد سليلوزية وغيرها، تكاد تملأ قراغ الحلية، تتميز بوجود نقر بسيطة قد تكون متفرعة، وهي خلايا متساوية الأقطار تقريباً، تمثل أحد أتواع خلايا النسيج السكارنشيمي، انظر أيضاً "Scieroids".

قنفرة توقيقية Stop coden

هي الشفرة الثلاثية الموجودة ضمن تركيب جزيء الحمض النووي الرايبووي الساقسل (RNA) اللازمة لتوقيف عملية الترجمة التي تشتمل على التفاعل بين الشفرات الموجودة على كل من الحمضين النوويين الرسول (RNA) والناقل (RNA) الذاء الحيوي للبروتين في سيتوبلاوم الخلية.

جار تخزيني Storage root

جَلَر يَخَرُّكُ المُوادَ الغُلَائِيَّةِ، مُثُلُّ جَلَّرَ الجَزِّرُ وَجَلَّرَ اللَّهْتِ.

نسيج تخزيني Storage tissue

نسيج يتكون من خلايا خارنة للمواد الغذائية، إما في السيتويلارم أو في جدر الخلايا. وقد يتكون من خلايا كبيرة ذات جدر رقيقة تكون خارنة للماء.

### Storied (=Stratified) combines

نسيج إنشائي (كامبيوم) طبقي

رصف للسبح الإنشائي عندما تكون نهايات الخلايا الإنشائية المغزلية في مستوى واحد مكونة عدة طبقات منتظمة أثناء النشاط الانقسامي وتكوين المشتقات Derivatives.

في النبات. نسل نباتي نقي. في هلم الكائنات الحية الدقيقة تعني مجموعة من الخلايا أو المزارع المبكروبية التي من أصلي واحد، ولها التركيبة الوراثية نفسها.

نباتات الشواطئء Strand vegetation

لفظ يطلق على النباتات التي تنمو في تربة غدقة قليلة الملوحة فير معرضة للغمر بمياه البحر، ولكنها تحت تأثيره المستمر.

فريسپ Stranger

ني النبات. يطلق على النوع النباتي اللَّذي يدخل عرضاً إلى أي من المجتمعات النباتية.

Strange species آنوام نادرة

لى النبات. هي أنواع توجد عرضاً، أو أنها نادرة وآتية من مجتمعات أخرى.

نباتات خناقة Stranglers

نوع من النباتات العالمة التي تنمو على الأشجار، تكُون جذوراً هوائية، تنمو لتصل إلى النوبة لامتصاص الماء والأملاح من التوبة، وفي الوقت نفسه تتفرع وتتشابك على الشجرة الأصلية، مما يمنع نمو الشجرة، ثسم خنقها، بينما يستمر النبات العالم في النمو، ليكون نباتاً مستقلاً بعد موت الضحية.

Stratification تنفيد

هملية تعريض البذور لدرجات حرارة متخفضة لفترة طويلة قبل محاولة إنباتها عند درجة حرارة دائتة.

مئر اتوسفير Stranosphere

احد الأغلفة الجنوية قد يصل ارتفاعه إلى ٥٥ كيلومتراً فوق سطح الأرض وهرجة حرارته قد تصل إلى ٣٠ م تحت الصفر، وينعدم فيه وجود بخار الماء، ولكنه يعتوي على طبقة الأوزون التي تمتص الأشعة فوق المنفسجية من الإشعاع الشمسي.

فنيبسي الشكل Stregmatoid

رصف للزائدة الصغيرة التي تشبه المذنيب، والتي تحمل البوغ.

بكتيريا سبحية Streptococcus

أحد أنواع البكتيريا الكروية تتجمع خلاياها في شكل سبحي، حيث تتكاثر بالانشطار ويانجه واحد.

سترېتومايسيس Streptomyces

أحد أجناس بكتيريا التربة المنتجة للمضادات الحيوية.

Striated

في بشرة النبات. يطلق على الادمة إذا كانت ذات أخاديد ضيقة تظهر على هيئة خطوط في المنظر السطحي.

مهاسب Strigose

وصف للعضو التباتي أو جزء منه مغطى بشعيرات قاسية ومنتظمة، كأسنان المشط.

زراعة شريطية Strip-farming

هي زراعة أنواع مختلفة من تباتات المحاصيل في أشرطة تبادليا بطول مساحة الحقل؛ فعندما يحصد محصول يبقي محصول الشريط المذي يليه لحماية التربة ومنع جريان الماء سطحيا عبر الأرض.

مخروط (الجمع مخاريط) Strobilus (Pl. Strebili)

[من البونانية "strobilas" ومعناها مخروط]. تركيب تكاثري يتكون من هدد من الأوراق المتحورة (أوراق بوخية ) أو حراشف تحمل البويضات، متجمعة على ساق طرفية (مخروط). توجد المخاريط في العديد من أنواع هاريات البدور، ونباتات رجل الذئب والنباتات الاسفينية.

عشب ع Stroma (=matrix)

[من اليونانية "stroma" وتعني أي شيء يتنشر]. المادة الأساسية في البلاستيدات.

ثيلاكويد المحشوة (صفائح الحشوة) Stroma thylakoid

انظر "Intergrana lamella" أو "Fret".

مورث تركيبي Structural gene

أي مورث يعمل شقرة لبروتين، تمييزاً له عن المورث التنظيمي.

ٽرکيــب Structure

في النبات. يطلق على بناء الجسم النباتسي، مثل التركيب الماخلس Internal structure.

أستركثين Strychinine

مادة شبه قلوية سامة جداً، تستخلص من نبات جور القيء Strychnox.

انتفاخ، تضخم Struma

في النبات. يطلق على بعض الانتفاخات التي تبرز على أعضاء النبات.

Style Style

[من اليونانية "stylos" ومعناها عمود]. تركيب أسطواني من الأنسجة الذي يرتقع من قمة المبيض وينتهي بالمسم، تنمو من خلاله أثبوية حبة اللقاح، لتصل إلى البويضة.

بوغ للسمي Stylaspore

نوع من الأبراغ يكون أسطوانياً محمولاً على عفود أو دعامة.

Sub-

[من اللاتينيــة "sub" ومعناها تحت أو أسفل]. بادئة معناها اتحت؛ أو « أسفل؛ مثل تحـت الــــــــرة Subepidermis.

تحت (شبه) مستثقة تحت (شبه)

وصف للعضو أو التركيب النباتي الذي ينتهي طرقه بضيق تدريجي من غير استطالة.

منطقة شبه البية المنطقة المنط

وصف للمنطقة الجغرافية التي تلي منطقة أشجار الاخشاب؛ في جبال الآلب وما شابهها من المناطق المرتفعة.

منطقة شبه (تحث) متجملة عليه المتحملة Subarctic zone

منطقة جغرافية تقع بين المتطلقتين المعتدلة الباردة والمتجمدة، وهي تمتـــد مـــن خمــط عـــرض ٥٨٠٠ إلى ٥. ٣٧٢ شـمالاً وجنوباً .

شبه هوالي Subareal

وصف للنباتات أو أجزائها التي تنمو قريباً من سطح التربة، مثل بعض الريزومات التي تغطيها الأوراق.

شبه ناقسوسی Subcampanainte

وصف للعضر أو التركيب النباتي الذي يشبه الناقوس إلى حد كبير.

تحت اللروة . Subclimant

تعاقب بيتي قد يتوقف بتأثير عوامل أخرى غير عامل المناخ، ولا يصل إلى اللروة.

تعمل مستنبث، Subculture

 قسيم، تحث تسميم

إحدى الرتب التصنيفية، تقع تحت القسم، وأعلى من الرتبة.

سيوبرين Nuberin

[من اللاتينية "suber" وتعني البلوط الفليني]. مادة دهنية توجد في الجدر الحلوية للنسيج الفلسسي، وشريط كاسار في البشرة الداخلية تجعل الجدر غير منفذة للماء.

تكوين السيوبرين (سويرة) Suberization

تحت الفصيلة Subfamily

إحدى الرتب التصنيفية تقم تحت الفصيلة، وأهلى من الجنس.

الجنس Subgenus

إحدى رتب التمينيف تقع تحت الجنس، وأعلى من النرع.

تحث کرري Subglobose

رصف لبعض التراكيب النباتية شبه الكروية.

تحت مجموصة . Subgroup .

إحدى الرتب التصنيفية الثانوية تكون أقل من المجموعة.

تحت خميب Subhymenium

نسيج يقع تحت الطبقة اخصيبة في الثمار الزقية للفطريات الزقية.

الجمع طبقات تحتية (الجمع طبقات تحتية) Subiculum (Pl. Subicula)

مجموعة من الحيوط الفطرية المفككة، تتكون داخلها أو تترتب قوقها الأجسام الثمرية.

نحت مبلكة Subkingdom

رتبة تصنيفية نقع تحت المملكة وأعلى من القسم.

مطـــــّوق Suboperculate

نرع من الزقاق له طوق قمى صميك تعلوه صدادة؛ أو غطاء مفصلي.

تحث رثبة تعلق Dubordad

إحدى الرتب التصيفية تقع تحت الرتبة، وأعلى من الفصيلة.

تحت شجيري Sub-shrub

وصف للنبات الذي يكون بين العشبي والشجيري. نبات خشبي أصغر من الشجيرة.

خلية مساهدة Subaldiary cell

خلية بشرة عادة متميزة شكلسياً عن خلايا البشرة الاخرى وترتبط بالخليتين الحارستين؛ أيسضاً تسمى خلية إضافية Accessory cell، تسهم في آلية انفتاح وإغلاق الثغور.

Subsoil تحث التربة

عبارة عن الطبقة التي تحت سطح التربة والمميزة بمحتوى المواد العضوية ودقائل التربة الغنية بالمصدن؛ خالبا تحوي مركبات ذائبة ودقائق الطين المنقولة بالماء إلى الأسفل.

نويسع (تحت نوع) Subspectes

القسيم التصنيفي الأساسي للنوع، الأصناف تستخدم معادلة للنويم عند بعض علماء النيات، أو أن النويع عكن تقسيمه إلى أصناف.

مجتمع ثانري Substitute community

مجتمع نباتي تكوان بفعل الإنسان، مثل الحقول أو مزارع الأشجار.

غرفة تحت ثفرية Substomatal chamber

قراغ (حجرة ) يوجد تحت فتحة الثغر، يتصل بالمسافات البينية للنسيج الوسطى لتسهيل هملية تسبدل الغازات عبر الثغور.

مادة التفاصل Substrate

[من اللاتينية "substatus" ومعناها ينثر تحت]. الأساس الذي يرتبط به الكائن أو المادة التي يعمل عليها إنزيم ما.

فسفرة على مسترى مادة التفاعل Substrate-level phosphorylation

الفسفرة - تكوين مركب الطاقة ATP من ADP والفوسفات فير العضوية - التي تحدث أثناء التحل السكري.

تطاقات شبه مذارية تطاقات شبه مذارية

إحمدى المناطق الحرارية، تتميز بوجود فصل من السنة طوله ما بين شهر وثمانية أشهر، تتواوح متوسط درجة حرارته ما بين ٢٠° و ٢٠° متوية، أما باقي أشهر السنة فيزيد المتوسط على ٣٠° متوية.

منطقة شبه مدارية Subtropical zone

منطقة جغرافية تقع بين المتطقتين المعتدلة والمدارية في كل من تصفي الكرة الأرضية، وهي تمتد من خط العرص ٣٣٠,٥ إلى ٣٣٠ شمالاً وجنوباً. تحت أرضي Subterranean

وصف لجزء النبات الذي يعيش تحت سطح الأرض، مثل معظم الجذور.

مثقابي، مخرازي الشكل Subulate

وصف للعضو أو التركيب النباتي الضيق الأسطواني المستدق تدريجياً إلى قمة مديبة، مثل ورُقة لبصل.

تحت صنـف

إحدى رتب النصنيف، تقع تحت الصنف، وأعلى من السلالة.

تعاقب Succession

[من اللاتينية "successio" وتعني القادم من مكان آخر]. في علم البيئة النباتية. هو التوالي المنظم المتغيرات في تركيب المجتمعات، والتي تحدث الناء تكشف الغطاء النباتي في أي رقعة جغرافية، من بداية الاستعمار إلى الموصول إلى الذروة النموذجي لبقعة جغرافية معينة.

عصيري . Succulent

صفة للنبات ذي السيقان أو الأوراق المتشحمة والمخزنة للماء.

اسم يطلق على النباتات المتشحمة، التي تحتوي على السجة تحتوي على كمية كبيرة من الماء. انظر أيضاً النسيج لخارن للماء" Water storage tissus".

Sucker تبينة دماء

لهر ينتج من جذور بعض النباتات بنشأ عنه نبات جديد، أو النموات القائمة التي تتكون عنسد قساصدة الساق، كما في نخيل التمر،

إنزيم السُّكريز Sucrase

إنزيم يحلل السَّكُروز مائيًا إلى جلوكوز وفركتوز، يسمى أيضاً إنزيم الإنفرثيز Invertase.

Sucrose . j.

سكر ثنائي (جلوكوز وفركتوز)، يوجد في العديد من النباتات؛ الشكل الأساسي الذي ينقل به السكر المتكون في البناء الضوئي.

Suction discs

نوع من التراكيب النباتية تساعد النبات المتسلق على تسلق الدعامات من النباتات المختلفة.

حراشف امتصاص Suction scales

نوع من الحراشف الكأسية الشكل، توجد على يعض الأوراق تمتص الرطوبة من الهواء الجــــوي.

Sulacate

رصف للعضو النباتي ذي الاخاديد أو الثلمات.

بكثيريا الكبريت Sulfur bacteria

أنواع من البكتيريا الخيطية الذاتية التغذية كيميائياً.

دورة الكبريت Sulfur cycle

توالى التبدلات والتي يتأكسد الكبريت عن طريقها أو يختزل خلال كل من المنتجات العضوية أو غير العضوية.

خشب صيقى · Summer wood

انظر "Late wood".

Sun scorch (=sunscard) لقيمة (لسمة) الشمس

احتراق لأوراق أو أجزاه النبات الأخرى، نتيجة جفاف النربة وحرارة الشمس، حيث تظهر الأوراق جافة ومتشققة، وكأنها محروقة.

مورث (جين) فائق

مجموعة من المورثات توجد في منطقة معينة على الصبغي، تكون متميزة ومفصولة هن بقية المورثات في عملها وتأثيرها.

مبيض عنوي Superior evary

مبيض منفرد ومنفصل هن الكأس، ويكون أهلى من مستوى للميطات الأخرى للزهرة لوجود، في قمة تخت الزهرة.

Suppressed Suppressed

وصف للعضو النباتي الذي يكون متخلفاً في نموه وتكشفه عن مثيلاته في الجسم النباتي.

نوق ورقى Suprafoliar

وصف للأعضاء النباتية أو أجزائها التي تخرج في مستوى فوق مستوى الأوراق.

مُعَلِّق . Suspension

تشتت غير متجانس، يكون فيه الطور المشتت من دقائق صلبة كبيرة بما فيه الكفاية، لكي يترسب مــن الموسط المائم المشتت تحت تأثير الجاذبية. مستنت مملق Suspension culture

وهو مستنبت خلوي أو تسيجي تستخدم فيه خلايا مفككة أو مجموعة خلايا على هيئة كتل صغيرة تنمو في بيئة سائلة موضوعة على جهاز هزار.

مُعَلَّى Suspensor .

تركيب عند قاصدة الجنين في العديد من الثباتات الوعائية. يدفع المعلّق - في بعض النباتات - الجنين إلى النسيج المغني بالمغذيات في الطور المشيجي المؤنث. وفي الفطريات يكون عبارة عن جزء صولجاني من الخيوط الفطرية تحمل الكيس الجاميتي.

Sustained yield (التاجية ثابتة (مستمرة)

هي حالة استغلال المصادر المتوافرة بمعدل لا يشل أو يدمو قدرتها على تجديدها تجديدا كاملا وذلك على المدى البعيد.

مستنقع، سبخة swamp

أرض مشبعة بالماء كثيرة الملوحة في الغالب قليلة النباتات.

غابة المستنقعات Swamp forest

امتداد من الأرض المشبعة بالماء، والمغطاة بأشجار برية.

Swarm cell قبايحة

لفظ يطلق على الخلية المتحركة في الفطريات الهلامية.

ثمرة تينية Syconium

ثمرة مركبة تتكون من شمراخ لحمي مجوف يحمل الأؤهار بداخل تجويفه.

قوياء اللحيسة قوياء اللحيسة

مرض قطري يصيب بصيلات الشمر خاصة شعر الوجه.

Sym-(=Sym-)

[من اليونانية "sym" وتعني معاً]. بادئة تعني همعاً».

Symbatric دسبانسري

رصف للعشائر أو الأنواع التي تسكن البقعة الجغرافية نفسها.

أنواع سمبأترية Symbatric species

أنواع الكائنات الحية التي تنمو في البقعة الجغرافية نفسها.

## Symbatric population

عشيرة سمباترية

مجموعة من الأفراد انفصلت عن عشيرتها لزمن طويل، ثم عادت إليها مرة أخرى، ولذا فهي تـظــل مستقلة بسبب العزل الجغرافي الذي تعرضت له عبر ثلك الحقية الزمنية.

Symbiont

متكافل

هو الكاتن الحي الذي يعيش مع كاتن حي آخر، ويتبادل معه المنفعة.

Symblosis

تكافل

[من اليونانيــة "sya" وتعني معاً + "bios" وتعني حياة]. العيش معــاً في علاقة مترابطة لكاثنين غيــر متشابهين أو أكثر يتم فيها تبادل المنفعة.

Symmetrical flower

وهرة متناظرة

وصف للزهرة التي تكون محيطاتها الزهرية متماثلة في كل سواره أي يمكن تفسيمها إلى قسمين متماثلين بأى قطر من أقطارها.

Symbols

رموز

في النبات. علامات وحروف رمزية، تستخدم للتعبير بإيجاز هن صفات الزهرة عند كتابة ما يسمسرف بالقانون الزهري. انظر "Floral formula".

Synapomorphy

شكل ظاهري مشترك

[من اليونانية sya وتعني معا أو سوية + apo وتعني لـ + morphe وتعني شكل] الحالة المشتركة لحاصية مشتقة تطوريا تستغل لاستعادة الاتحاط العامة بين نوهين أو أكثر.

Synaptonemal complex

معقد الاقتران

[من اليونانية synapsis وتعني مرتبط مع + nema وتعني خيط] هو التركيب الذي يربط الصبغيات المتماثلة معا أثناء الاقتران في الطور التمهيدي للانقسام الاختزالي.

Sympetalons

منحد النوبجيات (البنلات)

وصف لتوبج الزهرة التي تلتحم فيه التوبيجيات (البتلات)، أو وصف للزهرة المتحدة التوبيجيات.

Sympetaly

اتحاد البنلات (التوييجيات)

[من البرنانية "syn" وتعني معـــاً + "petalon" وتعني ورقة]. اتحاد البتلات (التوبيجيات) التوبيجية فمي أنبوبة ملتحمة.

Symphogenous

متحدة التوليد

مصطلح يشير إلى نشأة الجسم الثمري من علد من الخبرط الفطرية المتشابكة.

Symphysis الأجزاء

نفظ بطلق على التحام البئلات وغيرها من المحيطات الزهرية وتداخلها والتفافها في البرعم الزهري.

مسار حي Symplast

[من البونانية "sya" وتعني مماً + "plastos" ومعناها مشكل]. البروتوبلاست المترابط ووصلاته البلازمية ؛ وتدعى حركة المواد في المسار الحي، الحركة في المسار الحي، أو النقل في المسار الحي.

Symplastic growth

نمو الخلايا بطريقة لا تتضمن انفصال الجلىر الخلوية. انظر أيضاً "Coordinate growth".

نقل اتحادي Symplastic transport

نوع من النقل المنسق بين الخلايا المتجاورة.

تفرع كاذب المحور المحور عادب المحور عادب المحور المحور عادب المحور المح

نرع من التفرع الجانبي يتكـــون فيه المحــور النباتــي من نشــاط عــدة براهـــم جانبية، وليس برهماً قمياً واحـداً. انظر أيضاً التفرع الصادق المحـور "Monopodial brasching".

. Cymosc y=

محور كاذب (الجمع محاور كاذبة) Sympodium (Pl. Sympodia) حزمة الساق وآثار الأوراق المرتبطة بها.

[من البونانية "sym" وتعني معاً]. باهئة تعني «معاً».

حافظة متحدة عافظة

حافظة برغية مركبة تتكون من هذة حوافظ بوفية ملتحمة معاً.

متحد المآبر (المشوك) متحد المآبر (المشوك) وصف الأعاد المآبر في الزهرة مكونة شكلاً أنبوباً.

إقتسران

[من البرنانية "synapsis" ومعتاها عقد أو اتحاد]. تزاوج الصبغيات المتماثلة، والذي يحدث قبل الانقسام الاختزالي الأول؛ يحدث العبور اثناء الاقتران.

Syncarpous

متحد الكرابل(الأخبية)

وصف للمتاع (المدقة) المكون من عدة أخبية (كرابل) ملتحمة، أو وصف للمبيض الواحد النماتج ممن التحام عدة كرابل.

Syncarpellary

اتحاد الكرابل (الأخبية)

اتحاد الكرابل (الأخبية ) لتكون متاعاً (مدقة ) متحداً، النظر أيفياً "Compound pistil".

Synecology

علم البيئة الجماعي

هو العلم الذي يعنى بدراسة مجموعات الكائنات الحية التي تتعايش معاً بوصفها وحدة أحيائية واحدة حيث يدرس جميع التداخلات والتفاعلات بين مجاميع هذه الكائنات الحبة تحت الظروف الطبيعية، وتعتمد الدراسة على فريق علمي يضم عدة أشخاص لهم تخصصات علمية مختلفة، انظر أيضاً "Autoecology".

Synergida

خلينان مساهدتان

[من اليوندنية "synergos" ومعناها تكدح أو شرك]. هما خليتان ذواتا عمر قصير، تقعان بقرب البويضة في لكيس الجديني البائغ في مبيض النباتات الزهرية وتكونان معاً والبويضة الجمهاوالبويضي.

Syngamy

اتحاد الأمشيساج

[من اليونانية "syn" وتعني معاً + "gamoa" ومعناها رواج]. انظر الإخصاب "Fertlizatioa".

Syngenesious

ملتحم المتوك (المآبر)

. "Synantherous" انظر

Synkaryon

نواة مؤلفة

[من البونانية syn وتعني مما أو سوية + karyon وتعني نواة] نواة اللاقحة الناتجة من أتحاد نواتين أوليتين.

Synonome (=Synonym)

مر ادف

يعني أي اسم آخر للتوع نفسه أو الصنف.

Synthesis

بنساء

تكرين مادة أكثر تعقيداً من مواد أبسط.

Synthetics genes

مورثات (جينات) صناعية

هي قطع متعددة التكليدات من صنع الإنسان تعمل بوصفها مورثات؛ وتستطيع الاستقرار على المواقع غسه على الصبغي التي تحتلها المورثات الطبيعية.

Systematist

Syntrophism

اختذاء متشابه

ظاهرة الاغتذاء المشترك بين الكائتات الحية.

Syntype

طراز المجموعة

ظر "Types pecimen" غلب

Symepaly

متحد السيالات (الكأميات)

رصف لأجزاء الكأس المتحدة أو الملتحمة.

Synzoochores

ادخار مواد فذائية ويناء أعشاش

إحدى طرق انتشار النباتات بواسطة الحيوانات، حيث تقوم الحيوانات ينقل البذور أثناء تحركها وانتقالها سواء في المواد المدخرة أو بناء الأعشاش.

System

جهاز، مجموع، نظام

في النبات. ففظ يطلق على مجموعة من الأجزاء أو التراكيب أو الأنسجة النباتية، مثل المجموع الخضري Shoot system.

Systematic variation

اختلافات تصنيفية

دراسيا، هي عملية تشمل فحص الفروق الكيفية بالبحث والتقصي لأصناف كثيرة من الأنواع في المجاميع التصنيفية المختلفة.

Systematics

تصنيف، تقسيم

دراسة علمية للأنواع وتنوع الكائنات والملاقات فيما بينها.

Systematist

عالم (خبير) التصنيف

لفظ يطلق على الأشخاص للخنصين في علم التصنيف.

Tabescent

متقلص، متضائل

وصف للعضو أو التركيب النباتي المتضائل تدريجياً أو المنكمش.

Taiga

تيجيا (ثايقا)

[من الروسية "targa" وتعني منطقة الجبال الصخرية]. الغابات المخروطية الشمالية

Tailed

مُلائيت

وصف لبعض الأعضاء النباتية مثل المثبر (المتك)، إذا كانت له زائدة خلفية كاللهل.

Tandem clusters

تحممات ترادلية

نسخ متعددة للمورث نفسه والواقعة جنباً إلى جنب في سلسلة.

Tangential section

تطاع مماسي

تطاع طولي يقطع بزاوية قائمة على قطر التركيب الاسطواني (مثل الجلر أو الساق) في حالة الخشب الثانوي، أر الخشب واللحاء الثانويين في زوايا قائمة على الاشعة.

Tannie seid

خمض الثانيك

هو مادة طبيعية توجد في قلف المديد من النباتات وثمارها. يطلق عليه اسم مادة الدباغيات، ويستخدم في دباغة الجلود وصناعة الحبر والورق والحرير والتصوير.

Tanniniferous (Tannin) cells

خلايا دباغية

نوع من الخلايا النبائية تحتوي على المادة الدباغية أو حمض التأتيك. انظر أيضما الأكياس الدباغية "Tannin sacs".

Tannine

دبافيات (تانينات)

أنطر "Tannic acid".

Tannin sec

کیس دباغی

خلية نباتية تفقد بروتوبلازمها، وتتخصص لتخزين المواد اللباغية.

مسئلق Tapering

وصف لما يتضاءل قطره تدريجياً.

طبقة طرازية Tapetal layer

انظر "Tapetum"".

طبقة النسيج الغذائي Tapetum

[من اليونانية "tapete" وتعني صجادة]. نسيج مغذ في حافظة الأبواغ خاصة المثبر.

جنر وتدي Tap root

الجلر الابتدائي للنبات الذي يكون في اتصال مباشر مع قمة الجذر أو جلير الجنين؛ يكون جلراً رئيسياً قوياً ومستدق الطرف وتخرج منه فروع جانبية أصغر.

تطــران تطــران

مواد زيتية القوام وقليلة التطاير، من مكوّناتها مركبات فينولية وهيدوكربونات مثل قطـران الــفـحــم وقطران السجائر.

تاردیسین Tarden

مضاد حيوي يستخرج من فطر البنسيليوم، يكون مضاداً للبكتيريا.

Target-cell . Target-cell .

أي خلية ضعيفة تكُون مضادات سطحها معرضة للغزو من قبل أجسام مضادة مشابهة.

وحدة تقسيمية (الجمع وحداث تقسيمية)

[من اليونانية "taxia" وتعني رتبة]. مصطلح عام لأي واحدة من المجموعات التصنيفية، مثل النسوع والطائفة، والرتبة، والقسم.

Taxonomic categories مراثب تعبنيفية

انظر Taxon#.

صفات تصنيفية Taxonomic characters

رهي الصفات الشكلية التي يعثمد عليها في تعريف النبات وتصنيفه.

مشكلة تصنيفية Taxonomic problem

أي مشكنة تعترض علماء التصنيف في وضع الكائنات الحية في أماكتها المناسبة من الوحدات التصنيفية.

Taxonomic procedure

Telium (Pl. Telia)

Taxonomic procedure

إجراء تصنيفي

الطريقة المتبعة في تصنيف الكائنات الحية.

Taxonomiat

عالم التصنيف

انظر "Systematist".

Taxonomy

ملم التصنيف

[من اليونانية "Taxis" بمعنى ترتيب + "nomos" بمعنى قانون]. علم تصنيف الكائنات الحية متضمناً التسمية والتعريف والتنسيم؛ أي وضع الكائنات الحية في أماكتها المناسبة من الوحدات التصنيفية.

TCA cycle

دورة تي.سي.أي

انظر "Kreb's cycle".

Tegument

غلاف

لفظ يطلق على الجزء الخارجي لبعض الكائنات الحية عديدة الخلايا .

Teichods

رابطة خارجية

مسافة خطية في الجدار الخارجي لخلية البشرة، والتي تكون فيها التراكيب اللييفية للجدار الخلوي أكثر تباعداً من أي جزء آخر في الجدار. وهذا المصطلح حل محل المصطلح القديم Ectodesma.

Teleonomy

قانون الاكتمال

مبدأ أن نشوء أي تركيب لا بد أن تكون له فائدة اكتمالية.

Teleology

علم الغاثية

[من اليونانية @celos وتعني نهاية + من اللاتيئية @logia وتعني دراسة] هو العلم ينظرته الفلسفية بأن الأحداث الطبيعية تصب في هدف محدد وهي قضاء وقدر (الجبرية) على النقيض من النظرة العلمية بتحديدها الألى (الجبرية الآلية).

Tellospore

بَوْخ ثيليتي

[من اليونانية "telos" ومعناها إتمام + "spore" ومعناها بَوْغ]. في فطريات الأصداء. هو بوغ سميك الجدار، يحدث قيه اندماج الأنوية والانقسام الاختزالي، ومنه تتكشف البازيدات.

Tellum (Pt. Telia)

طور تبليتي (الجمع أطوار تيلينية)

[من البونانية "telos" بمعنى إتمام]. تركيب (بثرة) يـــج الأبواغ التيليتية في فطريات لأصداء.

Telomere تيلومير

تعني الجسم الطرقي، وهي قطعة من كروماتيد غير قعال أو غير متجانس توجد في نهاية الصبغي. تعمل على عدم التصاق أطراف الصنبغيات بعضها مع بعض.

قرضية التيلوم Telome theory

في السِاتات. هي فرضية أن جميع النباتات الوعائية تطورت من سلف بسيط التركيب عديم الأوراق.

طور نهائی Telophase

[من البودنية "telos" بمعنى إتمام + "phase" بمعنى طور]. المرحلة الأخيرة في الانقسام غير المباشر والانقسام الاختزالي، والذي تصبح فيه الصبغيات مميزة إلى نواتين جديدتين.

مجهر إلكتروني نفاذ (اختصار) TEM

انظر "Electron Microscope"

تطاقات معندلة أغلاقات معندلة

هي أحزمة من المناطق الحرارية، تتميز بوجود قصل داقيء طويل تتراوح مدته ما بين ٤ و ١٧ شهراً، ويكون فيه متوسط درجة الحرارة الشهرية ما بيسن ١٠\*م و ٢٠\*م؛ أما بقية أشهر العام، فيتخفض متوسط درجة الحرارة عن ١٠\*م.

Temperate fluctuation تقلبات حرارية معتدلة

إحدى همليات التعرية، تتعرض لها الصخور، حيث تحدث تقلمات وتمددات متعاقبة في الكتابة الصخرية، نؤدي إلى حبيبات تربة دقيقة.

غابات المناطق المعتنلة Temperate forests

أشجار الغابات التي تنمو في المناطق المعتدلة.

Temperate zone atlas

أحد أنسام المناطق الرئيسية للحياة النباتية الطبيعيسة فسوق سطح الكرة الأرضية، وتمتد من خط هرض ٣٤,٠ إلى ٥٨,٠ شمالة وجنوبة.

نمط أو قالب يقود لتكوين الصورة السلية أو المتمم؛ مصطلح ينطبق خاصة على مضاعفة الحميض النوري DNA، والذي يفسر بلغة فرضية القالب.

Template DNA

قالب الحمض النووي المنقوص الأكسجين

جزيء الحمض النووي الذي يعمل بوصفه قالباً يتكون أو يخلق عليه جزيء مكمل من الحمض النووي نفسه. أنظم أنضاً "DNA".

Temporary initials

خلابا إنشائية مؤقتة

هي ثلاث مجموعات من المخلايا الإنشائية المؤقتة؛ تعطي الأولى منها الأسطرانة الوعائية، أما الثانية فتعطي القشرة، وتعطي الثالثة العميد، وذلك في القمة النامية لجلر عاريات البذور. انظر أيسف الخلايا الخلايا الإنشائية الدائمة "Permanont initials".

محلاق Tendrik

[من اللاتينية "tendere" وتعني يمند]. ورقة متحورة، أو جزء من ورقة أو ساق متحور إلى تركيسب أسطواني يلتف، ويساهد في دهم السيقان؛ توجد المحاليق فقط في بعض كاسيات البذور.

Tenslometer

مقياس التوتر (قياس رطوبة التربة)

جهاز لقياس التوتر السطحي للسوائل، أو رطوية التربة.

Tension wood

خفيب الشد

خشب التفاعل في ذرات الفلقتين، يتكشف على الجانب العلوي للجلوع والأغصان المائلة.

**Tentacles** 

لوامس

هي زوائد أو شعيرات حساسة للمس على أوراق النباتات الأكلة الحشرات.

Tepal

تنسة

واحدة من وحدات الغلاف الزهري الذي لم يتميز إلى كأسيات وتويجيات.

Ter -, Tert-

ثالث، ثلاثي

[من اللاتينية "tter" بمعنى ثالث]. بادئة بمعنى اثالث، أو اثلاثي،

Teratology

علم الظواهر الشاذة

علم يبحث أو يدرس الأشكال أو التراكيب غير العادية.

Terete

أسطوانسي

رصف للعضو النباتي الدائري الشكل، مثل بعض السيقان.

برعم طوفي Terminal bud

هو البرعم الذي ينتهي فيه العضو النباتي (ساق/فرع)، ويسمى البرهم القمسي Aprical bud. ويؤدي مشاطه إلى زيادة في طول العضو النباتي، كما أنه يعطي بدايات الأوراق وبدايات البراهم الإبطية.

Terminal chlasmata تصالب صبغی طرقی

تبادد الأجزاء الطوفية من الصبغيات في إحدى مراحل الانفسام الاعتزالي، حيث بتم اختلاط الصفات الوراثية.

شفرة نهائيــة شفرة نهائيــة

انظر Step codon".

تزاوج طرني Terminal conjugation

تزاوج خلايا متجاورة في طرف الخيط نفسه، وذلك بعمل قناة تزاوج.

Ternary (=ternate) ثلاثي الوحدات

وصف للعضو النباتي المركب من ثلاث وحدات، كما في بعض الأوراق المركبة الثلاثية الوريقات.

زيوت طيارة (تربينات) Terpenes

لفظ بطلق على الزيوت الهيدروكربوئية المتطايرة.

Terrarium açin

نظام أحيائي مغلق تتواجد فيه التباتات والحيوانات دون إضافات خارجية أو نقصان. وتكون فيه دورات الماء وثانى أكسيد الكربون والاكسيجين والمغذيات الأخرى في نظام مغلق.

أرضي

في النباتات. لفظ يطلق على النباتات التي تعيش على اليابسة.

Tessellate

وصف للعضو النباتي المبرقش.

Testa قصــرة

[من اللاتينية "testa" وتعنى طوية أو صدفة]. الغطاء أو الغلاف الخارجي للبذرة.

تهجين السائد مع المتنحي المتشابه اللواقح؛ يستخدم لتحديد ما إذا كان السائد متشابه اللواقح أو متغايرها.

Tetra - 506 Tetrarch

رابع، رباعی Tetra -

[من اليونانية "tetra" بمعنى أربعة]. بادئة بمعنى الرابع، أو الرباعي،

زهرة رباعية المحيطات Tetracyclic flower

لهظ يطلق على الزهرة الرباعية الأجزاء الزهرية، مثل رباعية الكأسيات ورباعية التوبيجيات وهكذا...

ربأعسى Tetrad

[مَن اليونانية "tetradeion" وتعني مجموعة من أربعة]. مجموعة من أربعة أبواغ تتكون من الخلسة الوالدة البوغية بالانقسام الاختزالي.

رباعي الأسدية الطويلة الطويلة العادية 
في الزهرة. وصف للطلع الذي يتكون من أربع أسدية طويلة وسداتين قصيرتين، كما في الفصيـلـــة الصليبية.

رباهـــــــ القواهد (هرمي) Tetrahedral

وصف للتركيب النباتي ذي الأربعة الجوانب مثلثة الشكل، مثل الخلية الهرمية الشكل في النسيج الإنشائي القمى وحيد الخلية الإنشائية الأصلية.

رباعي الأسنيسة Tetrandrous

في الزهرة. الطلع يتكون من أربع أسدية.

رباعية الوريقات Tetraphyllous

وصف للورقة المركبة التي تتكون من أربع وريقات.

ربامی البایرول Tetraphyrrole

مركب كيميائي حلقي يكون المادة الأساسية لبعض الأصباغ في الطحالب.

ريام المجموعة الصبغية Tetraploid

[من اليونانيسة "tetra" وتعني أربعية + "ploos" بمعنى ذو عند]. ضعف عند المجموعة الصبغيسة المعتادة، أو ثنائي المجموعة الصبغية (20)، (أي أنها 40).

رباعي الأذرع (باعي الأذرع)

في الجذر. وصف للخشب الابتدائي في الجذر، عندما يتكون من أربع أذرع من الخشب الأول، أو ما يعرف بأقطاب الخشب الأول. بينما يحتل الخشب التالي مركز الجذر. Tetrasporangium (Pl. Tetrasporangia)

حانظة بوغية رباعية (الجمع حوافظ يوغية رباعية)

[من اليونانية "tetra" وتعني أربعة + "spora" وتعني بذرة + "angcion" وتعني وعاء]. حافظة بوغية في بعض الطحالب الحمر والتي يحدث بها انقسام اختزالي، وينتج عنه تكوين أبواغ رباهية.

بوغ رباهسي Tetraspore

[من اليونانية "tetra" وتعني أربعة + "spora" وتعني بلرة]. الأبواغ الأربعة في بعض الطحالب الحمر المنكونة من الانقسام الاختزالي في الحافظة اليوغية الرباعية للخلية الوالدة البوغية.

طور بوغي رباعي Tetrasporophyte

يشير إلى الحجم النسبي ومقدار التغيرات في حجم العناصر الخشبية في حلقات النمو.

تافت (قرص) الزهـر المالة Thalamus (=torus)

انظـر "Receptacle"،

نبات ثالوسى Thallophyte

مصطلح ستخدم سابقاً للإشارة إلى الفطريات والطحالب في مجموعها، وقد تم التخلي عن ذلك بشكل كبير.

بوغ ثالوسي Thallospore

بوغ مفرد وفير متميز عن الخلية البوخية الحاملة له.

ثانــوس

[من البودنية "thallos" بمعنى نمو سريع أو برعم]. نمط النجسم فير المشميز إلى جدر وساق وورقة. وكلمة ثالوس كانت تستخدم بصورة شائعة، عندما كانت الفطريات وبعض الطحالب تعتبر نباتات، لتمييز تركبها البسيط؛ وأيضاً بعض أطوار النباتات المشيجية من الأجسام المتميزة لأطوار النباتات البوغية وطور الحزازيات المشيجي المعقد.

شعبة الثالوسيات Thallophyta

تسمية قديمة؛ تشتمل على جميع النباتات التي لا تتميز إلى سيقان وأوراق أو جلور، مثل الفطريات والطحالب.

کیس، علبــة کیس،

في النبات. هو كيس حبوب اللقاح في المثبر (المتــــك).

بوغ کیسي (زقی) Thecaspore

نوع من الأبواغ يتكون داخل أكياس زنية، بعد انقسام تزاوجي.

حافظة بوخيـة Theclum

انظر "Sporangium".

علم الأحياء النظري Theoretical biology

. "Mathmatical biology"

تظریــــة

[من اليونائية "theorein" وتعني يقحص بعناية]. فرضية مختبرة جيداً؛ واحدة من غير المحتمل رفضها بأدلة إضافية.

حوارة، حراري Therm-, Thermo-

[من اليونانية "therms" وتعني حرارة]. بادئة معناها الحرارة؛ أو احراري،

موت حراري • Thermal death

لفظ يطلق على موت الكائن الحي، نتيجة ارتفاع درجة الحرارة.

درجة الحرارة المميثة Thermal death point

أقل درجة حرارة تستطيع أن تقتل أي نوع ميكروبي في محلول مائي في أقل من ١٠ دقائق.

تطاير حراري . Thermal plume .

لفظ يطلق على تطاير الماء الحار المدفوع بقوة إلى تيار مائي أو بحيرة بمصدر حراري، مثل محطة توليد الطاقة الكهربائية .

ثلوث حرازي Thermal pollution

لفظ يطلق على التلوث بالمياه المسخنة .

متحمل الحرارة العالية Thermodury

قابلية الكائن الحي للبقاء تحت درجات حرارة عالية في حالة سكون.

ديناميكا حرارية Thermodynamics

[من اليونائية "therme" وتعني حسرارة + "dynamis" وتعني قوة]. دراسة تغيرات الطاقة، باستخسدام المحرارة برصفها أكثر الأشكال ملامعة لقياس الطاقة، ينص القانون الأول للديناميكا الحرارية على أنه في جميع العمليات تبقى طاقة الكون الكلية ثابتة. وينص القانون الثاني للديناميكا الحرارية على أن الإنتروبي أو درجة العشوائية تميل إلى الانخفاض.

تأثیر حراری Thermonasty

يقصد بها حركة النبات استجابة للتغيرات في درجة الحرارة.

فترة حرارية Thermopertod

[من اليونائية "thermo" وتعني حسرارة + "period" وتعني دورة]. وهي الفرق في درجةالحرارة بيسن المنهار والليل.

تراقت حراري Thermoperiodism

هي التغيرات اليومية في درجات الحرارة.

كائن محب للحرارة Thermophile

لفظ يطلق على الكائن الذي ينمو عند درجات حرارة عالية.

محب للحرارة Thermophlic

وصف للكائن الذي ينمو، ويزداد نموه في درجات الحرارة العالية.

كاره للحرارة كاحرارة 
وصف للكائن يكره درجة الحرارة العالية، ولكنه يفضل درجات الحرارة المنخفضة.

انتحاء حراري Thermotropism

إنجذاب سلبي أو إيجابي للعضو النباتي تبعاً لتأثير درجة الحرارة.

نبات بذري حوني Therophyte

النبات العشبي الحولي أو الموسمي الذي يثهي دورة حياته في حول أو موسم واحد، منذ أن ينبت من البذرة إلى أن يبلغ، ويعطي بذوراً ناضجة.

Thigmotropism انتحاء باللمس

[من اليونانية "thigma" وتعنى يلمس]. استجابة للملامسة بجسم صلب.

تفريج، قوسيع، خف تفريج،

هو قلع النباتات الزائلة لترك مسافة كافية للنباتات الأخرى التي تبقى في الأرض، ويسمى هادة التخفيف أو الخف.

الغادة الشائكة (الشوكية) Thorn forest

مصطلح يطلق على ثهاية حواف مجتمع السفانا التي تكون أكثر حراوة وجفاف من السفانا نفسها. تنميز هذه المناطق بأشجار صفيرة شوكية كثيفة .

شوكسة Thorm

فرع خشبي صلب مليب الطسرف،

شوكسي

وصف للعضو النباتي الذي به أشواك.

Threatened species نوع مهدد بالانظراض

لفظ يطلق على النوع النباتي الذي تتناقص أعداده وقد يصل إلى حد الانقراض في مناطق أو أماكن معينة.

Thrombin ثروميين

تسمية عامة لإنزيم يحفز تحول مولد الليفين fibrinogen إلى ليفين .

ثابلاکو بد (صفیحة) Thylakoid

[من اليونانية "thylakoe" بمعنى كيس + "oides" بمعنى شبه]. تركيب غشائي يشبه الكيس في البكتيريا المزرقة والبلاستيدات الخضر في الكاتنات المحقيقية النواة؛ ففي البلاستيدات الخضر تشكل أقراص الثايلاكويدات لتكون الجرانا grana، ويوجد الكلوروفيل في الغشاء الداخلي للثايلاكويدات.

Thymine

أحد المنكليدات (قاغدة نتروجينية) الموجودة في الحمض النروي المنقوص الأكسجين DNA؛ ولا توجد في الحمض النووي الرايبوزي RNA. انظر أيضاً يوراسيل Unacil.

هنقو د مر کب مختلط https://echysee

نورة مركبة كثيفة يكون المعجور الرئيسي فيها غير محدود، بينما تكون المحاور الفرعية محدودة.

شبيه بالعنقود المركب المختلط . "Thyrse" . وصف للعضو النباتي الشيه بالعنقود المركب المختلط . انظر "Thyrse" .

Ti plasmid

بلازميد بكتيري

انظر (Tumor gali) .

Tiller

شطه، قرح، خلقة

[من الإنجلو ساكسون "Relga" بمعنى فرع]. ساق عشبية تخرج من البرعم الجانبي للعقدة القاعدية للساق الأصلمة للنات.

Tillering منسريع

لفظ يطلق على عملية تكوين السيقان أو الأشطاء من البراهم الجانبية القاعدية للساق الأصلية للنبات في النجيليات.

Tilling

حبيرث

في الزراعة، قلب التربة بالمعول أو المحراث،

Timber

خشيب

اسم عام يطلق على الخشب الخام المستخدم للصناعة، ويشمل جميع أنواع الأخشاب وأصنافها ما عدا خشب الوقود (الحطب).

حد ارتفاع الأشجار عد ارتفاع الأشجار

هو الحد الذي يتوقف عنده نمو الاشجار في المناطق الجبلية، في الغالب تتيجة لتأثير العوامل المناخية.

Tinctorial plants

نباتات مبيغية

هي النباتات التي تستخرج منها الصبغات، مثل الحناء والمصفر والزهفران وفيرها.

Tisaue

ليبيوج

في النبات. هو مجموعة من الخلايا المرتبطة بعضها مع بعض بجدر خلوية، مكونة وحدة تركيبيــة ووظيفية متميزة.

الراعة الأنسجة للسجة الأنسجة الأنسجة الأنسجة الأنسجة المسجدة الأنسجة المسجدة 
طريقة أر تقنية لزراعة (أو إكثار) الخلايا والانسجة، أو حتى الأعضاء في وسط صناعي بعد إزالتها من الكائن الحيء وذلك بغرض التكاثر أو الدراسة.

Tissue differentiation تميز الأنسجة

يعني تكوين الأنسجة البالغة المختلفة في النبات من النسيج الإنشائي، نتيجة للانقسام الخلـوي فـي النسيج الإنشائي، ومن ثـم تميز المشتقات إلى خلايا وأنسجة مختلفة. نظام نسيجي Tissue system

نسيج أو مجموعة من الأنسجة منظمة في وحدة تركيبية ووظيفية في النبات أو عضوه. هناك ثلاثة أنظمة نسيجية، نظام بشرى (وقائي)، ووعائي، وأساسى أو ارضى.

Tolerance تحمل

في النبات. تعني مقدرة النبات على النمو والتكاثر ضمن نباتات أخرى حتى مع المتنافس فيما بينها أو تحمل الإصابة بأحد آفات النبات انظر "Biological tolerance".

حدود التحمل Tolerance limits

. «Limiting factors» أنظر

مدى التحمل

هر مجال التغيرات في أحد العوامل البيئية المتفقة مع حياة كاثن حي .

وبري، زهبی کثیف Tomentose

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات صوفية كثيفة.

Tomentulose (غييسي

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات قصيرة وكثيفة.

غشاء الفجوة

[من اليونانية "tonos" بمعنى متمدد أو شد + "plastot" ومعناها متكون أو مشكل]. فشاء سيتويلازمي يحيط الفجوة Vecuolar membrans.

مقــــدي

وصف للعضو النباتي الذي تتكون فيه انتفاخات غير منتظمة، وعلى مسافات غير متساوية.

قرص، تخت (الجمع أقراص) Torus (Pl. Tori)

المجزء المركزي المتضخم لغشاء النقرة في النقر المضفوفة في المخروطيات وبعض عاريات البذور
 الأخرى، (٢) قرص (تخت) الزهرة.

ذاتي التوائك Totipotent

وصف للأنسجة أو الخلايا القادرة على التكشف إلى أي تركيب في النبات البالغ.

مادة سامــة

[من اللاتبنية "toxicum" بمعنى سام]. إفراد سام من النبات أو الحيوان.

مناصر تأدرة Trace elements

لفظ يطلق على العناصر الفرورية لنمو النبات، ولكن يحتاجها بكميات فمثيلة جداً، تدخل في التفاعلات الأحيائية أر في تغذية النبات.

منصر وحائى Tracheary element

المصطلح العام لخلبة توصيل الماء في نسيج النباتات الوعائية؛ وهي القصيبات Tracheids، والأوعية Vessels.

Tracheid · Lance

[من اليونانية "tracheia" ومعناها أنبوب هوائي]. خلية في الخشب للتوصيل والدعم، وهي مستطيلة، وذات جدر متغلظة. وهي ذات أطراف مستدقة وجدر ذات نقر وبدون ثفوب، بخلاف العنصر الوصائمي. توجد تقريباً في جميع النباتات الوهائية.

تباتات وماثية Tracheophytes

[من اليونانية "tracheia" ومعناها أنبوب هوائي + "phyoon" ومعناها نبات]. اسم يطلق على النباتات الوعائية.

Trama (Pl. Tramae) (الجمع لحمات)

النسيج الفطري المكون للقلنسوة، أو الذي يحمل الطبقة الخميية، في الفطريات البازيدية المتماثلة.

إنزيم ناقل الأمين Transaminase

أحد مجموعة من الإنزيمات التي تحفز انتقال المجموعة الأمينية من جزيء إلى آخر .

Transcription :

تجميع (بناء) جزيء الحمض التووي الرايسوزي RNA الذي يحفزه الإنزيم المتتام مع ليفة الحمسض النووي DNA وباستخدام شريط واحد من DNA قالباً.

محول الطاقة Transducer

مستقبل يحول الطاقة من شكل إلى آخر .

Transduction استنقال

نقل المورثات من كاتن إلى آخر بواسطة فيروس.

خلية ناقلة Transfer cell

خلية برسيمية متخصصة ذات جدار به نتوعات نامية، تزيد من المساحة السطحية للغشاء البلازمي، يبدر أنها تعمل على نقل المواد المذابة لمسافات قصيرة.

حمض نووي رايبوزي ناقل Transfer RNA (tRNA)

حمض نووي وابيووي ذو وزن جزيتي منخفض، يصبح مرتبطاً بالحمض الأميني ويسبره إلى المكنان الصحيح على الريبوسوم لبناء البروتين؛ يوجد على الأقل جزيء من RNA لكل حمض أميني.

تومسول Transformation

نقل الحمض النووي DNA العاري من كائن لآخر؟ يسمى أيضاً انقل المورث، تستخدم الترانسبوسونات transposons هوامل في التحول عند عمل ذلك في المعمل.

هامل تحويل Transforming factor

مصطلح يطلق على المادة التي يمكن انتقالها من خلية إلى أخرى فتسبب تغيرا ورائيا دائما .

نسيج إصفائي Transfusion tissue

[من اللاتينية "trans"وتمني عبر+ "fundere" وتمني يصب أو يليب]. في الصنوبريات. هو نسيج يحيط بالنسيج الوعائي للمروق الوسطية في الأوراق، يعتقد أنه يتقل المواد من النسيج الوعائي إلى النسيج الوسطي.

كائن محول المورثات Transgenic organism

الكائن الذي تحوي مجموعة المورثات فيه حمضاً نووياً منقوص الأكسجين DNA - من النوع نفسه، أر من نوع آخر– قد تم تحويره بطرق الهندسة الوراثية.

طفرة انتقالية Transitional mutant

أنوع من الطفرات تكون فيها زوج واحد من قواهد البيورين – بايريمدين قد حلَ محله زوج آخر .

منطقة الإنتقال Transitional zone

هي منطقة خلوية يكون الانقسام الخلوي فيها نشيطاً مكوناً مجموعة من الخلايا أو الانسجة. يتم فيها الانتقال من حاقة إلى أخرى، مثل المنطقة التي تقع بين الجلاو والساق أو المنطقة التي تقع بين الخلايا المولدة والمناطق الخلوية الاخرى في النسيج الإنشائي القمي لعاريات البذور.

منطقة انتقالية منطقة انتقالية

منطقة في جسم النبات الابتدائي توضح المميزات الانتقالية بين تراكيب الجلر والمجموع الخضري.

ترجمسة Translation

تجميع البروتين على الرايوسومات؛ يستخلم الحمض النووي الرايوزي الرسول mRNA لتوجيه تنظيم الاحماض الاميثية.

Translocation نقل ، انتقال

[من الملاتينية "trans" وتعني عبر + "focare" ومعناها مكان]. انتقال المواد الغذائية أو نواتج الأيض عبر الخلايه من مكان إلى آخر في الجسم النباتي.

Translocation mechanism

آئية الائتقال

هي مجموعة العوامل المؤثرة على عملية انتقال المواد داخل الجسم النباتي.

Transmembrane proteins

ي وتبنأت من الغشاء

بروتينات كروية تتخلل طبقتي الدهون في الأغشية الخلوية. يمتد بعضها عبر طبقتي الدهون على هبئة حلزون ألفا المفرد، والأخرى كحازونات ألفا المتعددة.

نسيج موصيل Transmitting tiesne

النسيج الذي تخترقه أتبوبة حبة اللقاح خلال القلم في الكربلة، حتى تصل إلى البويضة في المبيض.

Transpiration-pull hypothesis

فرضية شد تيار التتح

افتراض علمي يتعلق بقوة سحب الماء من الجذر إلى المناطق المليا في الجسم النباتي، بواسطة عملية التتح.

Transplantation

شتل، نقل النيسات

لفظ يطلق على عملية نقل النباتات من المشتل، إلى أرض الغرس.

Transplant mursery

مشتل الغراس

لفظ يطلق على المكان الذي تنمو فيه الشتلات قبل نقلها إلى مكانها المستديم.

Transport protein

بروتينات نقل

بروتينات في الغشاء معينة مسئولة عن نقل المواد المذابة عبر الأغشية، قد تقسم إلى ثلاث مجموعات عامة هي المضخات والنواقل والقنوات. Transposon 516 Trichoblast

ترانسپوسون ترانسپوسون

[من اللاتينية "transponere" وتعني تغير موضع شيء ما]. تتابع من الحمض النسووي DNA، يحمل مورثاً أو أكثر يحاط بتتابع من القواعد التي تعطي القدرة على الحركة، من جزيء حمض نووي DNA إلى آخر؛ عنصر قادر على تغيير موضعه، وهو تغيير موقع الصبغي.

القسام عرضي Transverse division

في النبات. انقسام عمودي على المحور الطولي للنبات؛ أما بالنسبة للخلية فهو انقسام عمودي على المحور الطولي للخلية.

مقطع عرضى Transverse section

مقطع تم قطعه عمودياً أو بزاوية قائمة على المحور المماسي لجزء النبات.

قناة صمفية جرحية Traumatic gum duct

هي قناة تفرز مادة صمغية، ولكنها تتكون نتيجة لحدوث جرح في النبات أو أحد أعضائه.

نبات خشبي معمر عادة، أو ساق مفردة (جلح).

الأسديـــة Triadelphous

رصف للزهرة التي تكونُ أسديتها ملتحمة في ثلاث حزم.

جذر ثلاثي الأذرع ألم Triarch root

وصف للخشب الابتدائي في الجذر الذي يحتل المركز، ويتكون فيه الخشب الأول من ثلاث أذرع.

Tribe 

\*\*Limits\*\*

رئبة تصنيفية للنبات تكون بين الفصيلة والجنس، أي أن الفصيلة قد تقسم إلى عدد من القبائل.

دورة الحمض الثلاثي الكاريوكسيل Tricarboxylic acid cycle

انظر دورة كريس "Kreb's cycle".

أصل (منشيء) الشعيرة . Trichoblast

خلية في البشرة الأولية (منشيء البشرة) تتميز إلى شعيرة وحيلة الخلية أو عديدة الخلايا متفرعة، أو غير متفرعة وفي الغالب تطلق على خلايا البشرة المنشئة للشعيرات الجذرية. Trichogyme "شعيرة أنثوية

[ من اليونائية "trichos" وتعني شعرة + "gyne" وتعني أثثى]. تركيب يشبه الشعيرة في الحافظة المشيجية الأنثوية للطحالب الحمر وبعض الفطريات الزقية والبازيئية.

Trichome المعيرة

[من اليونانية "trichos" وتعني شعرة]. نمو من البشرة، مثل الشعيرة والحرشفة وحويصلة الماء.

خلية حجرية شعرية العادية عجرية شعرية العادية عجرية عجرية العادية العا

خلبة حجربة تشبه الشعيرة، تتفرع وتمتد فروعها داخل المسافات البينية للنسيج النباتي.

ثلالی الشعب Trichotomous

وصف للعضو النباتي المتشعب من موضع واحد إلى ثلاث شعب.

ثلاثي الأخاديات

وصف للعضو النباتي المتشقق السطح إلى ثلاثة أخاديد، وهو وصف في الغالب لمحبوب اللقاح التي تكون فيها ثقوب الإنبات على هيئة ثلاثة شقوق.

ورقة ثلاثية الفصوص . Triffid leaf

رصف للورقة المفصصة إلى ثلاثة أجزاء.

ثلاثي الأوراق Trifoliate

وصف للغصن أو الفرع الذي يحمل ثلاث ورقات.

Trigonal ثلاثي الأضيلام

عقلة ثلاثية الفرج Trilacunar node

في الساق. هي العقلة التي يوجد بها ثلاث قُرَّج ورقية لورقة واحدة.

تشلیب (تقلیم) Trimming

نص أطرأف أغصان النبات، لتكوين نموات جديدة، أو لتسوية النبات أو الاشجار.

الاتي الاسم (trinomial (=trinomen)

اسم تحت النوع (التويم) Subspecies في النبات، حيث يتركب من ثلاث كلمات. الأولى اسم الجنس، والثانية اسم النوع والثالثة لتحت النوع عثل "Antirrhinum majus ssp. linkianum". ثلاثي الوريقات Triofoliate

وصف للورقةالعركبة التي تتكون من ثلاث وريقات، كأوراق البرسيم.

سكر التربوز Triose

[ من اليونانية "tries" وتعني ثلاثــة + "oso" وهي لاحقة تعني كربوهيدرات]. أي سكر ثلاثي ذرات الكربون.

Tripinnate للإثنية الإثنية

وصف للورقة المركبة الريشية التي تتكون من وريقات ثلاث.

اندماج ثلاثی Triple fusion

نّي كسيات البذور. اندماج المشيح المذكر الثاني أو الخلية اللكرية مع الأنوية القطبية، مما ينتج عنه تكوين نواة السويداء الابتدائية الثلاثية المجموعة الصبغية (3n) في معظم المجموعات.

ثلاثي المجموعة الصبغية Triploid

[من اليونانية "eriploce" بمعنى ثلاثي]. دُو ثلاث مجموعات صيفية (30) كاملة في كل خلية، كما في نواة السويداء الابتدائية .

ثلاثی الأركان Triquetrous

وصف للعضو النباتي الذي يظهر في القطاع العرضي مثلثاً.

Tritium ترينيوم

نظير مشع للهيدروجين، H3. تحوي نواة ذرة التريتيوم بروتوناً وليوترونين بينما تحوي لواة الهيدروجين الشائم بروتوناً واحداً فقط.

حمض نووي ريبوژي ناقل (اختصار) tRNA انظر "Transfer RNA".

تفلية تتاليا

[من اليونانية "trophos" بمعنى متغذاً. بادئة أو لاحقة بمعني «مغله، «يتغذى» أو «مغذ». مثل ذاتية التغذية Autotropho وتعنى قمفذى نفسه».

Trophical level مستوى التغذية

مستوى في حركة الطاقة عبر النظام البيتي، ممثلاً بمجموعة معينة من الكائنات.

Trophocyst

كيس خذائسي

خلية متضخمة تكوِّن المجزء السفلي المنتفخ من الحامل الحافظي في فطرة بيلوبولس Pilobolus.

Tropical rain forests

غابات الأمطار المدارية

غطاء نباتي ينكون من عدة طبقات من الأشجار، تميز المناطق المدارية المنخفضة.

Tropism

انتحاء

[من ليونانية "erope" بمعنى إلتفات]. استجابة لمستحث خارجي، والذي يكون فيه اتجاه الحركة هادة حسب الانجاء الذي يأتي منه المستحث الأكثر شدة.

Truffle

كسباة

الاسم العام للكمأة (الفقع)، وهو نوع من الفطريات الزقية ينمو برياً، ويكثر في صحاري المملكة العربية السعودية والمدول المجاورة، وخاصة بعد نزول الأمطار الموسمية، يؤكل مطبوخاً، للهذ الطعم وكبير المهمة الغذائية.

Truffle-bed

منت الكمأة

الأرض التي تنبت الكمأة (اللفقع)، وهناك منبت صناعي أو مزارع صناعية لزراعة الكمأة، ولكنها لم تستطع أن تنتج ما يعرف بالأجسام الثمرية إلى الوقت الحاضر.

Truncate

مبتوره مقطسوع

وصف للتركيب النباتي الذي ينتهي بشكل مفاجيء أو مربع، أو عريض الطرف.

Trunk

جسذو

الساق الرئيسية والسميكة للشجرة.

Tube cell

خلية أنبوبية

الخلية التي تتكشف إلى أنبوية اللقاح في الطور المشيجي المذكر، أو حبوب اللقاح في النباتات البذرية. خلية أسطرانية مستطيلة ذات جدر ملجنة، توجدفي البشرة الداخلية للغلاف الخارجي للثمرة البرة.

Tube flower

زهرة أنبوبية

وصف للزهرة التي تكون فيها التوبيجيات (البتلات) ملتحمة، مكونة شكلاً أنبوبياً.

Tube nucleus

نواة أنبوبية

انظر (Tube cell).

Tube planting 520 Tundra

زرامة في الأنابيب Tube planting

نمط من زراعة النباتات يتم في أتابيب زجاجية للزينة.

درنية Tuber

[من اللاتينية "mber" بمعنى انتفاخ]. ساق أرضية متشحمة وقصيرة متضخمة، مثل درنات البطاطس.

درنية الشكل درنية الشكل

جسم صغير درني الشكل.

در نسمی Tuberons

رصف للعضو النباتي الذي يكون على شكل درنة أو يحمل درنات.

جلور درنية Tuberous roots

رصف للجدور المنتفخة لاحتوائها على مواد غذائية مختزنة.

Tubular انپویسی

وصف للعضو النباتي الذي يأخد شكلاً أثبوبيك.

Tubular floret (=disk fleret) زهيـر ۽ اُنبوييـــة

نوع من الأزهار أنبوبية الشكل، صغيرة الحجم في الفصيلة المركبسة.

ورقة أنبويسة Tubular leaf

وصف للورقة التي تأخذ شكل أنبوية، كما في الورقة العفضراء للبصل.

Tubulia تيوبيولين

[من الاتينية (tubules) وتعني أنبوية صغيرة + in ، وتعني يخص أو ينتمي إلى] بروئين كروي يكسون الأنابيب الدنيقة. انظر (Microtubules).

ورم نبالي Tumor gail

تضخم في معض أنسجة النبات، تسبيه بعض أنواع من جنس الأجروباكتيريا التي تعيش في النربة، حيث تدخل إحدى البلازميدات البكتيرية Ti-plaamid إلى داخل صبغيات الخلية النباتية، فتحولها إلى أحماض نووية مؤلفة Recombinant DNA.

Tundra

منطقة حول القطب عديمة الأشجار، وأفضل تطور لها في نصف الكرة الشمالي، ومعظمها يـوجــد شمال الدائرة القطسة.

غطاء، تشـــ \$ عطاء، تشــ كالم

غطاء غشائي هش شفاف يغلف الأبصال من الخارج.

خط اء غط اء

طبقة أو عدة طبقات محيطية في النسيج الإنشائي القمي للمجموع الخضوي تنقسم انقساماً عمودياً على السطح، مما ينتج عنه زيادة في مساحة سطح النسيج الإنشائي القمي، ويكون خلافاً حول ما يعرف بالجسد (البدن) Corpus .

## Tunica - corpus theory

نظرية الغطاء والجسد (البدن)

نظرية تفسر التعضي القمي في الساق، حسب قميز النسيج الإنشائي إلى منطقتين متميزتين بطريقة النمس هما. منطقة الغطاء، وتتكون من طبقة إلى عدة طبقات ذات انقسام عمودي على السطح، لتزيد من مساحة سطح النسيج الإنشائي، ومجموعة من الخلايا ذات الانقسام بالتجاهات مختلفة، ليزيد من حجم النسيج الإنشائي، ويشترك الغطاء والجسد في تكوين بدايات الأعضاء النباتية، كبدايات الأوراقي وبدايات البراعم الجانبية.

مغلف بقشرة مغلف المساوة المسا

وصف للأبصال التي تغلف بعدة أغلفة متماقية من الداخل إلى الخارج، وتغطيها على السطح قشـرة غشائية هشة جافة.

تلتسوي، مخروطي Turbinate

وصف للعضو النباتي الذي يشبه القلنسوة أو المخروط المقلوب.

المثلىء متثفع

[من اللاتينية "turgidus" بمعنى منتفخ]. تشير إلى الخلية المنتفخة والمتضخمة، نتيجة لحركة الماء إلى داخله.

تسغط الامتلاء (الانتفاخ) Turgor pressure

هو الضغط الماثي الواقع على الخلية النباتية نتيجة لدخول الماء إلى داخلها، فيؤدي ذلك إلى انتفاخها وصلابة جدرها.

نرع جلري Turion

نرع صغير يخرج من الجزء السقلي للساق الملامس للأرض.

رقــم التحول Turnover-number

عدد جزيئات المادة التي تتحول بواسطة جزيء واحد من الإنزيم.

فصــن Twig

فرع نباتي صغيسسر.

التفساف التفساف

التماف ساق النبات حول جسم ما التفافأ حازونياً.

ساق ملتفة Twining stem

وصف للساق التي تلتف حول اللحامة أو جسم ما التفاقأ حلزونياً.

Tylose تايلوز

[من اليونانية "tylos" ومعناها ورم]. نمو يشبه البالون يمتد من خلية أشعة أو برنشيمية الممحور المجاورة للوعاء الخشبي، وذلك عبر النقرة في جدار الوعاء ثم إلى تجويفه، وقد تكثر هذه التايلوزات في الوهاء الخشبي فتسده.

أشباه التابلوزات أشباه التابلوزات

نموات من الخلايا البرنشيمية، تمتد إلى الخلايا المجاورة، ما عدا العناصر الوعائية، وذلك مشل نموات من البرنشيمية إلى العناصر الغربائية.

عينة مثالية عيدة مثالية Type specimen

عادة عينة نباتية مجففة توضع في المعشبة؛ يتم اختيارها بواسطة عالم التصنيف، لتبقى أساسا للمقارنة بالعينات الأخرى ولتحديد ما إذا كانت أعضاء من النوع نفسه من عدمه.

دراسة النماذج، علم الرموز Typology

[من اللاتينية «typus» وتعني رمز أو خيال] تصنيف الكائنات الحية التي تكون فيها أحضاء الوحدة التقسيمية الواحدة ذات صفات أساسية مشتركة، وأن الاختلافات الاخرى بين هذه الكائنات ليست هامة وذات قيمة تصنيفية.



شفرة بلا معنى (اختصار) شفرة بلا معنى (اختصار)

يحدى الشفرات العديمة المعنى، التي لا تشفر تبعاً لحمض نوري معين.

سبب نهائی Ultimate cause

[من اللاكنينية "ultimatua" وتعني أخير، + "causa" وتعني سبب] العوامل التطورية المسؤولة عن الأصل والوجود أو الغاية من النظام الأحيالي.

جهاز تقطیع دقیق Ultramicrotome

جهاز يستخدم لتقطيع المينات النباتية (أو الحيوانية) إلى قطاعات متناهية الرقة تتراوح بين ٥٠ و ١٠٠٠ نانومتر. حيث تغمر العينة المراد تقطيعها في مادة بلاستيكية، ويستخدم للتقطيع سكين من السماس، أو الزجاج المقطوع على هيئة مثلثات بأحجام تتناسب ومكان تثبيتها من الجهاز.

المات بالغة الصغر المعارب الغة الصغر المعارب الغة المعارب العامل المعارب المع

هالمات نباتية تتكون من خلايا صغيرة يتراوح عرضها ما بين ٧-٥ ميكرومترات.

ترکیب دئیق Ultrastructure

يقصد به التراكيب الدقيقة للمادة الأحيائية التي تظهر بوضوح عند فعصها تحت المجهر الإلكترونسي بنوعيه الماسع والنافذ.

لسادة («umbelius) ليمية

[من اللاتينية "umbelia" وتعنى مغللة]. نورة فيها أعناق الأزهار المنفردة تنشأ من قمة الشمراخ.

خيمي الشكل كumbeliform

وصف للعضو النبائي الذي يتخذ شكل الخيمة

سُرى الشكل Umbilicate

وصف للعضو أو التركيب النباتي الذي يحتوي على انخفاض صغير مستلير في مركزه يشبه السرة.

Umbo

Umbo

لفظ يطلق على النتوء المركزي في سطح عضو أو تركيب نباتي.

Unarmed فير مدرع

عضو أو تركيب نباتي غير مزود بأشواك.

Unconventional air pollutants

مله ثات هو ائبة غير مشروطة

Uni-

مواد سامة أو مشكوك في سميتها، ليست مدرجة ضمن قرار تنقية الهواء (CAA) من الملوثات حيث أنها لا تطلق إلى الجو بكميات كبيرة وتسمى أيضا ملوثات غير قياسية.

خطافي Uncinate

وصف لطرف أو قمة العضو النباتي، عندما يكون معقوفاً على هيئة خطاف.

Undefined hybrid هجين مبهسم

لفيظ يطلق على الهجين غير المعروف أصله الوراثي.

عضبو أوضى Underground organ

لفظ يطلق على العضو النباتي الذي ينمو تحث سطح التربة.

ساق أرضية Underground stem

ساق تنمو تحت سطح التربة، مثل درنات البطاطس والريزومـــات.

غرس في الطبقة السفلي Under plant

غرس نباتات معينة في الأرض (التربة) أو بَكْرُها تحت نباتات قائمة من قبل.

Undifferentiated غير متميز

تركيب نباتي غير بالغ (أي في الطور الإنشائي)، وإذا كان بالغاً فإنه يكون غير متخصص وظيفياً.

خلية غير متميزة Undifferentiated cell

خلية غير بالغة أو مستديمة، أي خلية إنشائية قابلة للانقسام.

Undulate

وصف لحافة الورقة أو التوبيجة عندما تنمو إلى الأعلى وإلى الأسفل، وليس إلى الداخل والخارج

أحادى، وحيك مقرد Uni-

[من اللانبية "mrus" وتعنى واحد]. بادئة تعنى الأحادي، أو اوحيدا.

525 Unialgal-culture Unilateral

Unialgal-culture مزرعة وحيدة الطحلب

مزرعة (مستنيت) تحتوي على سلالة واحدة، أو نوع واحد من الطحالب.

Uniascal وحيد الزق

حافظة بوغية تحتوي على زق واحد.

Unicell وحيد النغليسة

[من اللاتينية "unus" بمعنى واحد + "cell" وتعنى خلية]. كائن حي وحيد الخلية، تستخدم كثيـراً لوصف الطحالب.

Unicellular وحيد انخلية

(١) وصف لكائن حي يتكون من خلية واحدة. (٢) وصف لأي تركيب نباتي يتكون من خلية واحدة مثل بعض الشعيرات.

Unicellular heir شميرة وحيدة الخلية

رصف للشعيرة التي تتكون من خلية واحسلة.

أحادي العسيرق Unicogtate

وصف للعضو النباتي، كالورقة التي لها عرق وسطى واحد بارز.

Unifoliate وحيداله رقسسة

رصف للنبات الذي يختزل فيه عدد الأوراق إلى ورقة واحدة.

Unifoliolate وحيد الوريقسة

وصف للأوراق المركبة التي يختزل فيها عدد الوريقات إلى واحدة.

Unigeneric (=monogeneric) وحيد الجنس

اسم يطلق على القصيلة التي تضم جنساً واحداً فقط.

Unlingate زوحة الوريقات

وصف للورقة المركبة الريشية التي تتكون من وريقتين.

Unilateral وحبد الحائب

وصف للأعضاء أو التراكيب النباتية التي تترتب على جانب من المحور الذي يحمثها

Unilocular 526 Unproductive bud

وحيد المسكن Unilacular

رصف للمبيض الذي يتكون من غرفة واحدة.

وحيد الصف وحيد الصف

[من اللاتينية "unus" بمعنى واحد + "serians" وتعني يترتب في صف.]. وحيد الصف مثل شميرة تتكون من صدد من الخلايا المنتظمة في صف واحد.

شعاع وحيد الصف شعاع وحيد الصف

وصف للخلايا الشعاعية في النسيج الوعائي الثانوي، تترتب في صف واحد، تنشأ من نشاط الخلايا الإنشائية الشعاعية في المنشىء الوعائي.

وحيدة الجنس Unisexual

عادة تنطبق على الزهرة التي ينقصها إما الطلع أو المتاع؛ قد يكون الغلاف الزهري موجوداً أو مفقوداً.

أحادى العلبقة Tunistratose

وصف للخلايا التي تنتظم في طبقة واحدة.

وحيدة الفلاف Unitegrale

وصف للبويضة ذات الغلاف الواحد.

وحدة الغشياء Unit membrane

غشاء ثلاثي الطبقات محدد برؤيته تحت المجهر الإلكتروني حيث يتكون من طبقتين داكنتين تفصلهما طبقة فاتحة، وهو مصطلح غير مستعمل في الوقت الحاضر.

Unit of living things وحدة تركيب الأحياء ويقمد بها وحدة تركيب الكائنات الحيـــة.

نظرية الشفرة العامة Universal code theory

تنص هذه النظرية على أن جميع الكائنات الحية الموجودة على الأرض تستخدم الشفرة الوراثية نفسها، ما عدا حالات قليلة ليعض المضبات الخلوبة.

برعم عقيـــم

لفظ يطلق على كل برعم عقيم في الساق الرئيسة للنبات أوفروعه.

Unspecialized cell

خلية غير متخصصة

لفظ يطلق على النخلية غير المتميزة وظيفياً، أي التي لا تقوم بوظيفة محددة في الجسم النباني.

Upper epidermis

بشرة عليسسا

لفظ يطلق على سطح الورقة الفريب أو المواجه للساق في النبات. أنظـــر "Adaxial surface"

Upright ray cell

خلية شماعية قائمة

في الأنسجة التوصيلية الثانوية. خلية شعاعية يتجه محورها الطولي باتجاه المحور الطولي للنبات.

Uptaks mechanism

آلية الامتصاص

طريقة امتصاص المواد الغذائية بواسطة الأنسجة أو الأعضاء النباتية.

Uracil

يوراسيل

أحد البيريميدينات الموجودة في الحمض التروي الريسبوري RNA ولا توجد في الحمض النسووي. DNA. انظر أيضاً ثيمين "Thymine".

Urceolate

تدحى الشكل

وصف للعضو أوالتركيب النباتي الذي يكون على شكل قدح أو قدر.

Urediospere

بوخ يوريدي

[من اللاتينية "uredo" وتعني لفحة + "epora" ومعناها بوغ]. بوغ معنق وحيد الدخلية ثنائي الأنوية ذو لون بني محمر في فطريات الاصداء.

Uredium (Pl. Uredia)

بثرة بوريدية (الجمع بثرات يوريدية)

[من اللاتينية "uredo" وتعني لفحة]. تركيب في فطريات الأصداء ينتج الأبواغ اليوريدية.

Urguiculate

ظلقسى

وصف للتركيب النباتي الذي يتقلص إلى ما يشيه الظلف أو المخلب أو الحافر.

U-shaped placents

مشيمة نونية

وصف للرضع المشيمي الذي تترتب فيه البويضات داخل المبيض في ترتيب يشبه الحرف الإنجليري يو (U). Utilization percent 528 Utricle

Utilization percent

معدل الانتقاع

مصطلح يطلق على النسبة المثوية بين الحجم المقدر للشجرة القائمة أو جلحها، وبس الحجم الحقيقي للمنتج التجاري.

Utricle

ثمرة مثانية، مثانة هوائية

(١) ثمرة غير متفتحة، صغيرة وحيدة البذرة تشبه المثانة، لها جدار خشائي، مثل ثمرة نبات صرف الديك. (٢) لفظ يطلق على المثانة الهوائية في بعض النباتات المائية، كما في بعض الطحالب.



Va

واسم (معلم) ورائي (اختصار)

واسم وراثي في فطر الخميرة يلل على تقص في الحمض الأميني قالين L-Valine.

لقاح، طمـــم

معلق من فيروسات أو بكتيريا ضعيفة أو ميتة، تحقن في الجسم لتحفزه على إنتاج أجسام مضادة لهذه المُمْرضات.

Vacuolar membrane

غشاء الفجوة

انظر "Tonoplast".

تحوصل، تجویف Vacuolation

يقصد به تكون فجوات أو فراغات داخل الخلايا الحية.

Vacnole توسيوة

[من اللاتينية "vacous" ومعناها فارغ]. فضاء أو فجوة داخل السيتوبلازم معلوءة بعاثم عالي (عصير خلوي)، جزء من حير الأجسام المحللة للخلية.

كَوْنَالْفِ، مُعْلِقْ . Vaginate

عضو أو تركيب نباتي مغطى بغلاف أو غمد.

اَصْدُودي · Vallecular

رصف للعصو النباتي الذي يحتوي سطحه على تجاويف طويلة، وعميقة إلى حد ما.

مصراحی Valvate

وصف للتربيع الزهري الذي تتقابل فيه الكأسيات أو التوبيجيات (السبلات أو البتلات) في السبرعم الزهري بحوافها دون تراكب. Valve 530 Vascular cylinder

Valve

-جزء من أجزاء جدار الثمرة الجافة المتفتحة عند تفتحها.

الناليات Vanitin

مادة بلورية عطرية تستخلص من ثمرة نبات الفانيلا Vanilla ، تعطر بها بعض أنواع المأكولات.

مثنوع، متملد

[من اللاتينية "various" ومعناها متنوع أو متعدد]. بادئة معناها قمتنوع، أو قمتعدد، .

تغير

الاختلافات الشركيبية أو الفسيولوجية التي تحدث داخل نسل نوع معين، خلافاً لما هو معروف في الآباء من هذا النوع.

مير قش (بر قشة) Variegation

وصف للعضو النباتي الذي تظهر عليه بعض البقع أو الخطوط اللونية بسبب وراثي، وليس لإصابة. فيروسية.

مينف، ضرب

مجموعة من النباتات (أو الحيوانات) في رتبة إقل من النوع؛ بعض علماء النبات يرون أن الأصناف مساوية للنويع، والآخرين يعتبو(دنها أقساماً من التوبع.

وعائسي

[من اللاتينية "vasculum" ومعناها وعاء صغير]. يعود إلى أي نسيج تباتي أو منطقة تتكون من -أر بنشأ منها- النسيج الترصيلي، مثل المخشب واللحاء والمنشيء الوعائي.

حزمة وهائية Vascular bundle

جزء من النسيج الوعائي تحوي الخشب الابتدائي واللحاء الابتدائي (والمنشيء الابتدائي إذ كان لا يزال موجوداً)، ومن المعتاد إحاطتها بغلاف الحزمة من الخلايا البرنشيمية أو الالياف.

منشيء وعالي (كامبيوم وعالي) Vascular cambium

نسبج أسطواني من الخلايا الإنشائية، يتج عنها مشتقات نتميز إلى عناصر اللحاء الثانوي والخشب الثانوي

أسطوانة وعاثية Vascular cylinder

منطقة النسيح الوعائي في محور النبات، يستخدم صرادف المصطلح العمود الوعائي أو الأسطوات لمركزية، ولكن بمعنى أدق يستثنى منها النخاع. نبات وحاثى Vascular plant

أي ببات يحتوي على نسيج وعائي مكون من الخشب واللحاء، يقوم بنقل الماء والمواد السغلة السيسة المائدة,

أشعة وعائية Vascular rays

امتدادات تشبه الأشرطة من الخلايا البرنشيمية، تمتد قطرياً عبر الخشب الثانوي مارة بالمنشيء إلى اللحاء الثانوي؛ وهي دائماً تتبع من المنشىء الوعائي.

تدثق وعائسي Vascular stream

لفظ يطلق على انسياب العصارة النباتية أو سريانها في الأتسجة الوحاثية.

نظام (جهاز) وعائى Vascular system

جميع الانسجة الرعائية في ترتيبها المعين في النبات أو عضو من أعضائه.

نسيج وحائى Vascular tissue

مجموعة من الخلايا (نسيج) تكون هناصر الخشب الناقلة للماء والأملاح، وعناصر اللحاء الناقسة للمواد الغذائية، بالإضافة إلى الخلايا الدعامية والخلايا البرنشيمية.

نظام (جهاز) نسيجي وحاثي Vascular tissue system

انظر "Vascular system".

تمعى الشكيبل Vasiform

رصف للعضو أد التركيب النباتي الذي يشبه القمع المستطيل.

موّجه، ناشل

[من اللاتينية "vector" وتعني حامل أو ناقل + "vehere" وتعني يحمل]. (١) كائن حي يحمل مسبباً مرضياً من كائسن إلى آخسر. (٢) في الوراثة. أي فيروس أو بالازميد من الحمض المنسووي DNA الذي يندمج معه أي مورث، وبالتالي ينقل إلى الخليسة.

مملكة نباتية Vegetable kingdom

اسم عام يطلق على المملكة النباتية. انظر "Plant kingdom".

خضر اوات، نباتات Vegetables

اسم يطلن على مجموعة نباتات الخُضَرُ (أو منتجاتها) أو النباتات بصفة عامة.

غطاء نباتي (خضري) Vegetatlom

[من اللاتينية "vegetare" وتعني ينمو]. أي نبات أو مجموعة نباتات تغطي أو تكسو منطقة معينة من سطح الأرض.

مغضري Vegetative

لفظ بدل على التكاثر بعمليات غير جنسية؛ أيضاً يشير إلى أجزاء النبات غير التكاثرية.

برعم خضري Vogetative bud

برعم ينمو ويتكشف إلى فرع أو خصن.

خَلِية خَصْرِية Vegetative cell

هي الخلية الجسمية (الجسدية)، وتشمل جميع خلايا الجسم، ما عدا الخلايا الجنسية.

انقسام خلری خضری Vegetative cell division

الانتسام الخلوي الذي يزيد من حجم النبات، أي الانتسام غير المباشر للخلايا الجسدية للنبات.

تكشف خضري Vegetative development

نشوء الجزء الخضري من النبات ونموه مثل السيقان والأوراق والجلور.

نمو خفيسيري Vegetative growth

النمو الناتج عن الأنسجة الإنشائية للنبات، أي تكوين السيقان والأوراق والجلور، وما يصاحبهما من استطالة لأعضاء النبات.

Vegetative nuclene نواة خطرية

هي النورة الأنبوبية لحبة اللقاح المتكونة بعد الانقسام المباشر لنواة حبة اللقاح، وهي تتحل عندما تصل أنبوية اللقاح إلى الكيس الجنيني.

أهضاء خضريسة أعضاء

مصطلح يطلق على الأجزاء التي تكون الجسم النبائي مثل الساق والورقة والجذر وغيرها، عدا الأزهار وبالتحديد أعصاء الطلع والمتاع لانها تعتبر أعضاء (اجزاء) تكاثرية.

تكاثر خضرى Vegetative reproduction

(١) في النماتات البذرية. التكاثر بطرق غير البذور؛ تكاثر غير خلطي. (٢) في الكائنات الأخسرى. التكاثر بالأبواغ الخضرية أو القطع أو انقسام الجسم الجسدي، ما لم تحدث طفرة فكل حلية بنوية أو فرد يكون مماثلاً وراثماً لأبويه. مــرق Veln

حرمة وعائية تكون جزءاً من شبكة أنسجة التوصيل والدعم للورقة أو الأعضاء المتمددة الأخرى.

عریسق Veinule

عرق صغير من مجموعة العروق الممثلة للنظام النسيجي الوعاثي في العضو النباتي كالورقة

حجاب جارى Velamen

[من اللاتينية "velumen" ومعناها صوف الخروف أن نسيج ذو رخب ناعم]. بشرة متعددة تخطي المجذور الهوائية لبعض السحلبيات والقلقاسيات، وهو نسيج متخصص في امتصاص الرطوبة الجوية؛ يوجد أيضاً في قدم بعض الجلور العرضية.

مقنع، محجوب

عضو ار تركيب نباتي مغطى بقناع فشائي.

ننام Vellum

تركيب غشائي لبعض الأعضاء النباتية، كما في قطر هيش الغراب، حيث يغطي التجريف الخيشومي.

تطیقی، مخملی Velutinous

وصف للعضو النباتي المغطى بشعيرات قائمة ناهمة تشبه القطيفة أو المخمل.

لامــــرق Venation

[من اللاتينية "vena" ومعناها تعرق]. انتظام توويع العروق في نصل الورقة.

كثير العروق كثير العروق

وصف للعضو النباتي الذي تكثر فيه تفوهات النظام النسيجي الوهائي، أو ما يعرف بالعروق.

بطين - Venter

[من اليونائية "venter" ومعناها بطن]. المجزء القاهدي المتضخم في الأرشجونة والذي يحري البيضة.

منتفخ بغير أنتظام Ventricose

يكون الانتفاخ غالباً في جهة واحدة من العضو أو التركيب النباتي.

فيرميكيو لايث Vermiculite

رقائق قابلة للتمدد تستخدم كبيئة عقيمة (فقيرة في المغذيات أو معدومة) لإنبات البذور، شديدة الاحتفاظ بالماء، هي من مواد خاملة، أي ليس لها نشاط كيمائي أو أحيائي. 534

Vernalm 334

Vernalin فرناليــــن

هرمون نباتي، افتراضاً يتحكم في تأثير درجة الحرارة في عملية تعجيل الإزهار وله علاقة أيضاً في إنتاج هرمون التزهير المفترض (فلوريجين).

Vernalization plant |

[من اليونانية "vernalis" وتعني الربيع]. استحثاث الإزهار المبكر بمعاملة بذور النبات بالبرودة.

Vernation (= aestivation)

نظام تقابل أو تراكب حواف الكأسيات (السبلات) أو التويجيات (البتلاث) المتجاورة في البرعم الزهـري.

Verrucone نوار السي

وصف لسطح العضو النياتي الذي تظهر عليه يعض العقد أو الثآليل أو النتؤات البارزة عن السطح.

Versatile اتميال مقصلي

رصف لاتصال خيط السداة بالمثبر (المتك) في منطقة وسطية من الناحية الظهرية بحيث يجعل المنبر متحركاً في كل اتجاه.

مثبر (مثك) طليق الحركسمة Versatlle anther

وصف للمثير الذي يتحرك في جميع الاتجاهات، كما في النجيليات.

برنشيمة محورية Vertical parenchyma

انظر "Axial parenchyma"،

نظام محوري Vertical system

انظر "Axial aystem".

Vesicle

محیطی، سواری Verticiliate (=whorled)

أعضاء أن أجزاء نباتية مرتبة في محيطات، مثل الأوراق إذا كانت أكثر من ثلاث في العقدة الواحدة، أو الأجزاء الزهرية في معظم الأزهار.

Verticiliate inflorescence أنورة سوارية

هي نورة تكون فيها الأزهار مرتبة في محيطات حول المحور الزهري.

حويصلة، كيس، مثانة 'Vesicle

 (١) تركيب صغير محاط بغشاء يكثر في الخلايا الحية، ويعمل على نقل المواد الإفرازية. (٢) كيس مثاني صغير مملوء بهواء أو سائل. حويصلي Vestculose

خلايا أو تراكيب نباتية تحتوي على حويصلات.

رعــــاء وعـــاء

[من اللاتينية "vasculum" ومعناها وعاء صغير]. تركيب يشبه الانبوب في الخشب يتكون من خلايا مستطيلة (أعضاء الأوعية)، تتصل فيها نهاياتها بثقوب موصلة في الجدر العرضية. وظيفتها توصيل الساء والمعادن خلال جسم النبات. توجد تقريباً في جميع كاسيات البذور، وبعض نباتات وهائية أخرى (مثل النباتات التومية Geetophytes).

عنصر (عشو) وعائي عنصر (عشو) وعائي المكونة للوعاء. انظر "Vessel member(element)".

وصف للعضو النباتي الذي يفترض أنه كان تامياً في أسلاف وأجيال سابقة، ولكنه تضاءل وأصبح أصغر وأبسط من سابقه، أو من أمثاله في الوقت الحاضر.

فلالة، كسياء Vesture (= yestiture)

تراكيب تتكون على سطح العضو النباتي تجعله خشن الملمس، مثل الشعيرات أو الحراشيف.

Vexillum (=beaner)

الظر "Standard"،

خ<u>يسوي</u>

[من اللاتينية "vita" وتعني حياة]. وصف للحالة الحياتية (النشيطة) لكائن معين وقدرته على النموا ويستخدم هذا الوصف هادة للبذور والأبواغ.

حين.ة Viability

وصف للفترة الزمنية التي يعيشها الكائن الحي، وتستعمل في الغالب للفترة الزمنية لبقاء البذور حية قبل الإنهات.

Villose (=villous) زهېسى، وېرى

رصف نسطح العضو النباتي أو النبات المغطى بشعيرات طويلة وناحمة.

Vine-dresser (=prasing) نقليم العنب

لفظ يطلق على عملية تشذيب العنب بعد انتهاء المحصول، وذلك للحصول على نموات جديدة في الموسم التالي، لتحسين المحصول.

Violaxanthin 536 Vitamin

فيولازانثين Violaxanthin

أحد أصباغ الكاروتين التي توجد في بعض الطحالب الخضر والينية.

مستقيم؛ سوطي Virgate

(١) وصف للعضو النباتي الذي له استقامة العصا أو القضيب. (٧) طويل ونحيل كالسوط.

فيريسون Virion

انظر "Virus"،

علم الفيروسيات Virology

هو العلم الذي يعني بدراسة الفيروسات من جميع النواحي الشكلية والتركيبية والمرضية وغيره.

نيسروس ٺيسروس

واحد من مجموعة تحت مجهرية، تعد حلقة وصل بين الأحياء والجماد، وهي صغيرة الحجم غيسر قادرة على التكاثر خارج أنسجة العائل. يتكون الفيروس من حمض تووي ويروتين وأحياناً مادة دهنية، وهو معد، يصيب النبات والحيوان، ويتكاثر بسرعة داخل خلايا العائل، مسسبباً الكثير من الأمراض، مشس فيروسات التبرقش على النباتات وفيروس الإيدة، وفيروس شلل الأطفال والجدري والإنفلونزا وفيرها.

لازوجة Viscodity

لفظ يطلق على مقاومة جزيئات الماء أو المادة للقوى الخارجية التي تعمل على فصلها.

طيف مرثي Visible spectrum

مصطلح يطلق على الأشعة الضوئية المرئية من أشعة الشمس التي تتراوح أطوال موجاتها بين ٣٨٠-٥٥٠ نانومتر.

Visical (=viscons)

وصف للنبات أو حضو من أعضائه إذا كان لزج الملمس.

خيوية، مذهب حيرى Vitalium

[من اللاتينية "vita" وتعني الحياة] رأي يقول بأن الحياة مستملة من مبدأ حيوي ولا تعتمد اعتمادا كليه على العمليات الفيزيائية الكيميائية.

Vitumin فيتامين

[من اللاتينية "vita" وتعني الحياة و "amine" مجموعة الأمين]. مادة عضوية ضرورية للكائن الحي لمي غذائه الاستمرار نموه الطبيعي، ولكن بكميات صغيرة، وهي تعد مرافقات إنزيمية، ومن أهمها فيتامين أ، ب، ج، د، إي وغيرها، وتستخلص إما من النباتات أو الحيوانات.كما توجد طبيعياً في كثير من الأغذية وخاصة النباتية. Vittae 537

تنوات زيتية تنوات زيتية

مقلم، مخطط، ذر قنوات زيتية Vittate

وصف للعضو النباتي المخطط طولياً، أو الذي يحتوي على قنوات زيتية.

Volvox

ولود Vlviporous

لفظ يطلق على النباتات التي تتميز بأن الجنين يبدأ بالنمو وهو ما يزال متصلا بالنبات الأم.

زيوت طيأرة ' Volatile oths

أنواع من الزيوت تفرزها يعض النباتات، ينتج عنها الشذى الطيب والرائحة العطرة لبعض النباتات.

ملتف حلزونياً Voluble

وصف للعضو النباتي أو النبات الذي يلتف على الدعامة حلزونياً.

Volva (Pl. Volvae) لفائة (الْجِمع لفائل)

تركيب يشبه الكأس، يوجد عند قاعدة عنق الجسم الثمري في بعض أتواع هيش الغراب.

Volvox فولفوكس

من قسم الطحائب الخضر، الوحيدة الخلية، تكون أقراده مستعمرة تتكون من ٢٠٠٠٠٠٠ خليسة تتصن بعضها مع بعض بمادة مخاطية. وتعد مسن تتصن بعضها مع بعض بمادة من الجلاتين، مكونة شكلاً كروياً مجوفاً مملوءاً بمادة مخاطية. وتعد مسن المستعمرات الراقية، حيث يوجد تمايز وتخصص وظيفي في عله الأفراد. ويذهب بعض العلماء إلى جعلها كائناً واحداً يتكون من العديد من الخلايا.



Waiting meristem

نسيج إنشائي منتظر (مترقب)

نسيج إنشائي (مرستيم) يظل خاملاً أو ساكناً (فير نشيط انقسامياً) أثناء الطور الخضري للنبات ولكنه عند بداية الطور التكاثري ينشط وينقسم إلى نسيجين إنشائيين أوليين هما نسيج إنشائي برغي يعطي نشاطه الانقسامي الطلع والمدقة (المتاع) في الزهرة، ونسيج إنشائي قرصي يعطى نشاطه قرص (تخت) الزهرة.

Wali (in plant cell)

جدار (في الخلية النبائية)

مصطلح يستخدم للمادة غير الحية التي تحيط بالخلية النباتية. انظر جدارالخلية "Cell wair".

Wall pressure

ضغط الجدار

ضغط الجدار المخلوي المبذول ضد امتلاء البروتوبلاست؛ وهو يعاكس ضغط الاعتلاء ويساريه.

Wall structure

تركيب (بنية) الجدار

في الخلية النباتية. لفظ يطلق على تركيب الجدار الخلوي سواء، كان تركيباً كيمياثياً، أو تركيباً مجهرياً.

Warburg apparatus

جهاز فاربورج

هو جهاز يستخدم لقياس معدل البناء الضوئي والتنفس ويعض التفاهلات الحيوية الأخرى، وسـمسي بذلك نسبة إلى مصممه فاربورج.

Wart disease

مرض الثآليسل

(١) مرض قطري يصيب جذور نبات البطاطس أو درناته، ويظهر على هيئة نتومات أو ثاكيل متقاربة.
 (٢) مرض فيروسي يصيب النبات ، ثم ينتشر في جميع أجزائه حتى يتلفه.

Wart structures

تراكيب تآلولية

نتوءات صغيرة تتكون على السطح الداخلي للجدار الثانوي للألياف والقصيبات والأرعية.

Warty

ثآلولي الشكل

وصف للتركيب أو العضو النباتي ذي النتوءات الصغيرة على سطحه الخارجي، مشل جدر بعض الشعبرات (Warty walls).

Water absorption 539 Water potential

امتصاص الماء

في النبات. يقصد به امتصاص الماء عن طريق جذور النبات، أو بواسطة البذور، وذلك بـطـريــقــة الانتشار أو النشرب.

مزرعة (مستنيت) مائية Water culture

زراعة تجريبية للنباتات في وسط ماثي، لدراسة تأثير محاليل تغلية مختلفة. أصبحت الآن تستعمل الإنتاج النباتات الغالية الثمن.

نقص المساء Water deficit

عدم توافر الماء المتاح للنبات، لكي يقوم بامتصاصه.

ماء داخل الخلية Water, intracellular

انظر "Intracellular fluid".

تربة فدقسة Water-logged soil

لفظ يطلق على التربة المشبعة بالماء، لدرجة أنها تصبح قاتلة للنباتات العادية.

مثقل بالماء waterlogging

تربة مشبعة بالماء حيث يملأ الماء جميع المساقات الهوائية للتربة، مسبباً موت جذور النباتات بسبب نغص الاكسجين، وقد يحدث نتيجة لزيادة الري.

فقد الماء فقد الماء

لفظ يطلق على فقد النبات للماءً، إما عن طريق النتح أو عن طريق الإدماع.

كتلة الماء كتلة الماء

كمية الماء الذي يمكن قياس درجة حرارته وملوحته.

نطریات مائیــة نظریات مائیــة

أنواع من الفطريات (البدائية) تعيش في المياه العلبة والملحية، مثل الأتهار والبحار والمحيطات أو الترب الغدقة، بعضها يتطفل على النباتات.

جهد الماء

المجموع الجبري لجهد المادة المداية، وجهد الضغط وجهود عوامل أخرى، مثل المادة والجاذبيسة وغيرها؛ الطاقة الكامنة للماء. Water stoma

ثغر مائي

انطر "Hydathode".

Water sotrage tissue

نسيج خازن للماء

خلايا برنشيمية كبيرة الحجم، تقوم بتخزين كميات كبيرة من الماء. توجد في أماكن معهةمن جسم النبات، وخاصة النباتات الصحراوية.

إجهاد ماثى Water stress

لفظ هام يقصد به حقيقة حالة تعرض النبات لتقص في كمية الماء المتيسرة في الطبيعة أي إجهاد نقص الماء في الطبيعة عا يؤثر في العمليات المختلفة لنمو النبات.

مستوى الماء الأرضي Water table

المستوى الذي تكون الأرض تحته مشبعة بالماء، ويكون عندها الضغط الهيدروليكي مساوياً للضغط الجوي.

إنتقال الماء

إنتقال الماء الممتص عن التربة عبر الشعيرات الجذرية فالخلايا النباتية؛ إلى أن يصل إلى أماكن تصنيع الغذاء (البناء الضوئي).

Water turbulence

اضطرابات ماليسة

لفظ يطلق على حركة عمود الماء داخل النبات، نتيجة للتغيرات الفيزيائية.

Water vesicle

حويصلة مائية

خلية بشرة متضخمة يخُزن بها الماء؛ نوع من الشعيرات.

Wex

شمع

مجموعة مركبات، تكون جميعها من إسترات الأحماض دهنية طويلة السلسلة ومزدوجة لكربون، مع كحولات أحدية المهيدوكسيل. وفي النبات تتكون هذه المهادة في الخلايا الداخلية للنبات، وتفرز ,لى خارج خلايا بشرة الأجزاء المهوائية للنبات، وخاصة الأوراق والثمار، وتترسب على الجزء الخارجي للأدمة بأشكال مختلفة. تستخدم حديثاً لتعريف النبات وتصنيفه.

Weathering

نجويسة (عوامل تمرية)

أثر العوامل الجوية مثل الحرارة والرياح والأمطار في الصخور وتغيير ضفاتها الفيزيائية والكيميائسة وتحويلها إلى توبة.

,

Wild type

عشب ضار عشار

[من اللغة الإنجليزية القديمة "wood"، وقد استخدمت في معناها الحالي مثل عام ٨٨٨م عــلسى ,لاقل]. بصورة عامة نبات عشبي، ليس له قيمة للاستخدام أو الجمال، ينمو برياً ويعتبر مستغلاً للأرض، أو يمين نمو النباتات المفيدة.

اراض رطبية أراض وطبية

مناطق من الأراضي الغدقة المشبعة أو المغطاة بالماء، تكثر فيها النباتات.

مرض العقن الأبيض

مرض فطري يصيب نبات البازلاء الحلوة، يسببه فطر Ramularia alba. وأيضاً (وأكثر شيوعاً) يسببه الفطر Remularia alba وهو يصيب أيضاً عنداً من المحاصيل والخضار.

عفن أبيض bhite rot

(١) مرض يصيب جذور الاشتجار وقروعها، ويسبب لها عقداً طرياً تسببه بعض أنواع من الفطريات اللاسوطية التي تستطيع أن تهضم مادة اللجنين في الانسجة الخشبية دون السليولور. (٢) مسرض فسطسري يصيب الثمار والاجزاء الخضرية للكثير من الخضراوات.

مرض الصدأ الأبيض White rust disease

انظر "White rusts".

White rusts مياء بيضياء

أمراض نباتية تسببها أنواع جنس البوجس Albugo؛ حيث تغطي مساحات بيضاء لامعة على السيقسان والأوراق.

whorl بموبل بسوار

دائرة من الأوراق أو الأجزاء الزهرية.

حياة فطرية Wildlife

لعظ يطلق على النباتات والحيوانات والأحياء الدقيقة (الحياة البرية) التي تعيش طبيعيا في البيئة وغيسر معتمدة على الإنسان، أي غير مستأنسة.

نمط بري Wild type

في الوراثة. هو نمط الشكل الظاهري، أو النمط الوراثي الذي يميز غالبية أفراد نوع نباتي في البيشة الطبيعية.

542 Wood Wilt disease

مرض اللمول Wilt disease

مرض يصيب النبات عن طريق الجذور أو الجروح، حيث يعيش في الأوعية الخشبية، تسبب أنــواع ممينة من الفطريات اللاسوطية والناقصة، وكذلك البكتيريا مثل مرض ذبول القطن والطماطم.

ذبسول Wilting

فقد النبات للماء بكميات كيبرة مما يؤدي إلى تهدل أوراقه وأزهاره.

معامل الذبول Wilting coefficient

هو معدل للرطوبة المتبقية في التربة حول منطقة الجلور؛ فإذا نقسص عبدًا المعدل، فإن يسبب جفافًا مستديماً للنبات، ويسمى أيضاً تقطة الذب ل Wilting point.

مصاد الرياح Windbreck

زراعة صفوف من الأشجار أو الشجيرات لمنع التيارات الهوائية الشديدة والتقليل من تعرية الـــــــــــــــة، ولحماية المحاصيل الزراعية من تأثير الرياس.

مجنــــح عضو أو تركيب نباتي مزود بأجنحة فشائية رقيقة. Winged

ذراية، ضيلة Winnowing

لفظ بطلق على عملية فصل الحبوب عن العصف أو التبن.

نباتات حولية شتوية Winter annuals

هي نباتات حولية تنمو أثناء فصل الشتباء.

تحمل ثبتسوى Winter hardiness (=winter hardy)

قدرة النبات على تحمل درجة الحرارة المتخفضة في فصل الشتاء.

ضسرر شتوى Winter injury

يطلق على الضرر الذي يصيب النبات، تتيجة تعرضه لدرجة الحوارة المنخفضة خلال فصل الشتاء.

حافظة بوغية شتوية Winter sporangkan

حافظة برغية مسميكة الجدر تتكون من اللاقحة بعد اختراقها الأنسجة الداخلية للعالسل.

خشب Wood

[من الإنجليزية المتوسطة "wode" وتعنى شجرة]. يطلق في الغالب على عناصر (مكونات) الخشب الثانوي، رهو بوليمر مختلط من مادتي المليولوز واللجنين المكونة لجدر العناصر الوعاتية في الخشب الثانوي، وهما يرتبطان معاً بروابط كيميائية وفيزيائية. Wood alcohol 543 Wound callose

كحول البخشب Wood alcohol

وهو غاز الميثان، ويتم الحصول عليه من تخمر المواد السليولوزية لجدر الخلايا النباتية. كما يمكن الحصول عليه من مصادر أخرى كالغاز الطبيعي وغيره.

خشب التفاعسل Wood compression

انك "Reaction wood" انك

مطرجة (فابة)، حراج

أرض تغطيها أنواع معينة من الأشجار الخشبية، انظر غابة "Forest".

برنشيمة الخشب Wood parenchyma

. "Xylem parenchyma" انظر

Wood pulp لباب الخشب

معلق ماثي من مسحوق الخشب يستعمل لصناعة الورق والكرتون والرقائق الليفية والسيلوفان وغيرها.

Wood rotting تعفن الخشيب

أمراض فطرية تسبب تحلل الأخشاب وتعفنها.

سكر الخشب كر الخشب

سكر خماسي الكربون Kylose، يدخل في تركيب مادة أشباه السليولوزات Hemicelluloses التي تدخس في تركيب جدر العناصر الوحالية للخشب.

ساق خشبية ساق خشبية

عضو نباتي يحتوي على كمية كبيرة من الخشب الثانوي.

Woolly

وصف لسطح العضو التباتي (أو للتباتات) المغطى بشعر طويل وكثيف يشبه الصوف.

استراتيجية الحماية الدولية World conservation strategy

نظام يحافظ على استمرار العمليات البيئية الأساسية، والتنوع الوراثي، ويكفل أن ما ينتفع به من انواع رانظمة بيئية تبقى لأمد طويل.

نسيج إنشائي جرحسي

نسبج يتكون حول الجرح النباتي، تترسب في جدر خلاياه مواد كربوهيدرائية عديدة التسكر، يعمل على إغلاق الجرح.

كامبيوم سبرحى كامبيوم سبرحي

نسيج إنشائي (كامبيوم) ثانوي يتكون في الجروح النباتية، ليكون نسيجاً فلينيأ لإغلاق المجرح.

فلين جرحني Wound cork

تكوين نسيج فليني من نشاط النسيج الإنشائي الفليني (الكامبيوم الفليني)، يعمل على إغلاق الجروح في النباث.

صميغ جرحي

مادة صمغية تتكون عند جرح النبات.

النثام البصروح Wound healings

تكوين نسيج وقائي من نشاط النسيج الإنشائي الفليني (الكامبيوم الفليني)، يعمل على إغلاق الجروح النباتية عند حدوثها.

هرمونات جرحية Wound hormones

مواد هرمونية تفروها خلايا النبات المتضورة من حدوث النجرح، لحث الخلايا على الانقسام، وتكوين النسيج الوقائي لإخلاق النجرح.

طفيل جرحي Wound parasite

أي طفيل (أو مسبب مرض) يدخل النبات من محلال الجروح فقط.

بشرة مصيطية (طباقية) جرحية

نسبج وقاني ينتج من نشاط النسبج الإنشائي الفليني (الكاميوم القليني)، ليكون قليناً وقشرة فلينية مكان الجرح.

Wrack انات بحرية

لفظ يطلل على الكتل المتشابكة من الطحالب البحرية الجافة الملقاة على الشواطيء البحرية.

مجعسد، متفضن Wrinkled

وصف لسطح العضو النباتي فيرالمستوي الذي توجد به تجعدات وغضون.



تزاوج (رمز) في الوراثة. رمز يستخدم للتزاوج بين أبوين مختلفين.

X-bodies

عضيات توجد في خلايا النبات المصابة بفيروس تبرقش التبغ (TMV).

زانٹان ' Xanthan

مادة طبيعية صمغية القوام، تستخرج من أحد أتواع البكتيريا Xanthomonas، وتكون مادة جلاتينية مع بعض السكريات، وتستخدم في تنقية الزيوث.

أصفر، بني مصفر Xantho-

[من اليونانية "xanthos" بمعنى بني مصفر]. بادئة بمعنى «أصفرا أو «بني مصفرا).

زانثوسيلين Xanthocilia

مضاد حيري يستخلص من قطر البنسيليوم.

حامل الصبغة الصغراء Aunthophore

[من اليونانية "anthos" وتعنى صفراء + "pherein" وتعنى حامل] لفظ يطلق على حامل الصبغة الصفراء.

زانثوفيل Xanthophyll

[من اليونانية "xanthos" بمعنى بني مصفر+ "phyllon" بمعنى ورقي]. صيفة صفراء في البلاستيدات الخضر، إحدى مجموعة أشباء الكاروتين.

طحالب صفــر Kanthophytes

الأسم العام للطحالب التي تحتوي على صبغة الزانثوفيل.

Xepografi بالاجتماع فريب

نطعيم قطعة أو نسيج من قرد إلى آخر الأنواع نباتية مختلفة.

بوغ دخيـــل

بوغ غريب على البيشــــة.

جفانی Xeric

نظام رطوبة الأرض، كما في مناخ حوض البحر المتوسط، حيث توجد كمية قليلة من السرطسوبـــة، ولكنه، في أوقات فيرمناسية لنمو النبات.

جاف، جفانی Rere -

[من البونانية "xeros" ومعناها جفاف]. بادئة معناها فجفاف؛ أو فجاف؛.

محب للجفاف Xeromorphic

وصف لأي نبات له القدرة على العيش في الظروف البيئية الجافة.

ررتة جفائيـــة

ورقة نبات صحراوي متحورة تركيبياً للتأقلم مع الجفاف، ولتغليل فقد الماء.

مبحراوي، جفانسي Xeromorphy

وصف للحالة الصحرارية، أو الجافة.

لبات جفائي Kerophyle

[من اليونانية "xeros" ومعناها جاف + "phyton" ومعناها نبات]. النبات الذي قد تأقلم للنمو في المواطن القاحلة.

خشب خشب

[من اليونانية "xylon" ومعناها خشب]. بادئة معناها اخشب،

زيبلان Xylan

أحد مكونات مادة أشباه السليولور في جدر خلايا النبات، ويتكون من تبلمر سكر الزايلور Xylose . ويستخدم في صناعة البلاستيك.

هناصر خشبية Xylary elements

العناصر (الخلايا) المكونة للنسيج الخشبي.

الياف الخشب Xylary fibres (=xylen fibers)

خلايا طويلة مدببة النهايات سميكة الجدر، وتشكل أحد عناصر النسيج الخشبي.

خشي Xylem

[من اليونانية "Kylon" ومعناها عشب]. نسيج وعائي معقد التركيب، يمر عبره معظم الماء والمعادن المنقولة للنبات؛ يتميز بوجود العناصر الوعائية.

منشئات الخشب

خلبة أو عدة خلايا في الجانب الخشبي من منطقة النسيج الإنشائي، يعطى نشاطها بالانقسام المماسي مشتقات تتميز إلى عناصر الخشب.

خلايا مولدة الخشب خلايا مولدة الخشب

. "Xylem initials" . "غطر.

برنشيمة الخشب Xylem parenchyma

خلايا قصيرة واسعة سميكة الجدر، أحياناً تكون ملجنشة وتشكل أحد مكونات نسيج الخشب.

شعام الخشب شعاع الخشب

جزء من الشماع الوعائي الناتج من الخلايا الإنشائية الشعاعية يمتد قطرياً في الخشب الثانوي.

Xylocarp ثمرة خشبية

... لغظ يطلق على الثمرة الجافة والصلبة.

لون الخشب لون الخشب

أصباغ المواد النباغية التي تتكون قبل موت عناصر الخشب، والتي تعطي اللون المميز للخشب، وخاصة الخشب الصميمي.

زيلوز (سكر الخشب)

انظر "Wood sugar".

علم تشريح الأخشاب علم تشريح الأخشاب

علم يعنى بدراسة التركيب الدقيق للخشب، وخاصة الخشب الثانوي.



Yeast #\_\_\_\_\_

فطريات وحيدة الخلية حقيقية النواة من الفطريات الكيسية، تحلل السكــر السي ثاني أكسيد الكربــون وكحول، وتستخدم في صناعات عديدة، كصناعة الخيز والكحول وغيرها.

خمائر ناتمية Yeasts, imperfect

هي أنواع من الخمائر تتكاثر خضرياً بالانقسام المباشر أو التبرعم، ولا تكون أبوافأ جنسية

خمائر شُرضَة Yeasts infections

أمراض فطرية تسببها أنواع من القصيلة كربتوكوكاسي (Cryptococcaceae)، تسبب أنواع منها التهساب الأغشية المخاطية.

رز أصفر

رز تغير لونه بفعل إصابته بفطر Penicillum teolandicum وينتج مواد تسبب سرطاناً للقوارض ومحتمل للاسان ايضاً.

Yellows أمراض الأصفرار

لفظ يطلق على أمراض الاصفرار على النبات، حيث يصفر ويتقزم، نتيجة عدة مسببات موضية فطرية ومكتبرية وفيروسية.

يوهمين Yohimbine

مادة قلويديسة Alkaloid تستخلص من شجرةاليوهيسمي Corynanthe johine من الفعيلة الروسيسة Rubiaceae ، وهي شجرة برية تنمو في غرب أفريقيا . تسبب هذه المادة توسع الأوعية الدموية ، وتزيد من الشهوة الجنسة .

Z

Z-DNA

حمض نووي منقوص الأكسجين (اختصار)

نمط من الماط الحمض النووي المتقوص الأكسجين DNA يكون فيه الجزيء على هيئة حلزون يساري.

Zearalenone

زيرالينون

مادة سامة ينتجها فطر Erysnoge graminis.

Zeatin

زياتين

هرمون نباتي؛ سيتوكينين طبيعي، يستخرج من الذرة الحلوة.

Zeugite

مكتمل التلقيح

لْغَظْ يَطُّلُقُ عَلَى الْعَصْوَ النِّبَاتِي اللَّذِي تَمْ فَيْهِ الثَّلْقِيحِ، وانتهت فيه مرحلة الاردواجية النووية.

Zizanin

زيزانين

مضاد حيوي يستخدم لبعض الفطريات، يستخلص من أحد أنواع جنس هلمنثوسبوريــوم وهــو نــوع . Helminthosporium zizaniae

Zonate

ممتطحق

وصف للعضو أو التركيب النباتي المقسم إلى دوائر أو خطوط دائرية مركزية ذات ألوان مختلفة.

Z-scheme

مخطط زي

رسم بياني تخطيطي (على شكل الحرف 2 المدار ٥٩٠) يوضح سويان الإلكترون من مركب إلى آخر عبر نظامي الضوء الثاني والأول.

Zone of aeration

منطقة تهوية

طبقات النربة العلوية التي تحتفظ بالهواء والماء معا.

Zone of differentiation

منطقة الثمير

مصطلح بطلق على أجزاء من النسيج الإنشائي القمي للنبات حيث تبدأ الحلايا الإنشائية بالتميز إلى منشئات للخلايا المستديمة. Zone of saturation منطقة التشبع

لفظ يطلق على طبقات التربة السفلي المشبعة بالماء.

طحالب خفير متحركة Zoochloreline

أنراع من الطحالب الخضر تعيش داخل بعض الحيوانات اللافقارية.

مشيح متحرك Zoogamete

لفظ يطلق على أمشاج الطحالب والفطريات المائية المتحركة.

حافظة بوغية متحركة Zoosporangium

حافظة بوغية تحمل الأبواغ المتحركة (السابحة).

يوغ متحرك (يوغ سابع) Zoospore

[من اليونائية "zoon" بمعنى حيوان + "spore" بمعنى بوغ]. بوغ متحرك بأسواط، يوجد في الطحالب والفطريات البيضية والكيتريدات.

طحالب بنية متحركة Zooxanthellae

طحالب وحيدة الخلية تعيش داخل بعض الحيوانات اللافقارية.

Z-protein بروتين زد

إنزيم يوجد في الثايلاكويد في البلاستيدات الخضر يلعب دوراً مهماً في التفاعلات الضوئية في عملية البناء الضوئي.

Z-scheme ८ ८ अर्थ र

رسم بياني تخطيطي (على شكل حرف 2 المدار ٥٩٠) يوضع سريان الاكترون من مركب إلى آخر فير نظامي الضوء الثاني والأول.

Zosterophyllophyta أياتات زوستير وفية

قسم منقرص من النباتات الوعائية البدائية يتميز بحوافظ بوهية جانبية شوكية، يعتقد علماء التطور الأحبالي أنها أسلاف للنباتات اللايكوبودية الموجودة الآن.

اقتران زوجی ت<del>اریخی</del>

[من البونانية "zygon" بمعنى مع]. بادئة بمعنى التحاد؛ أو القتران؛، أو النزاوج؛.

تشابه الأمشاخ ( zygogamy ( = mogamy)

انظر "Isogamy".

وحيد التناظ و Zygomorphic

[من اليونائية "zugon" بمعنى (وج + "morphe" بمعنى شكل]. نمط من الأزهار يمكن تقسيمها إلى نصمين متناظرين فقط في مستوى طولي يمر خلال المحور، تسمى أيضاً ثنائية جانبي التناظر (bilaterally) .symmetrical)

Zygomycetes

فطريات مقترنة (تزاوجية)

طائفة من الفطريات الرمية منها عفن الخبر.

حامل لاقحسي

لفظ يطلق على فرع متخصص من الخبط الفطري يحمل اللاقحات البوغية، كما في الفطريات الزايجوتية.

حافظة اللاقحة البوضية Zygosporangium

والجمع حوافظ اللاقحات البوغية Zygosporangia. حافظة تحتوي على لاقحة بوغية، كما فسي الفطريات الزايجوتية.

بوغ لائحي Zygorpore

[من اليونانية "zygon" بمعنى مح + "spore" بمعنى بوغ]. بوغ مقاوم وغليظ الجدار يتكون من لاقحة عند اندماج الأمشاج المتساوية، كما في الفطريات الزايجوتية.

Zygote لأثبحية

[من اليونانية "zygon" وتعني مع]. الخلية ثنائية المجموعة العبيغية (2n) ناتجة من اتحاد الأمشاج المدكرة والمؤنثة.

مرحلة الاقتران Zygotene

إحدى مراحل الطور التمهيدي في الاتقسام الاخترالي الأول، وفيها يقترب كل صبغيين متماثلين مسن بعض، ويفترنان في مناطق معينة مكونان مايشبه السستة.

Zygotene pairing

أنظر مرحلة الاقتران "Zygotene".

استحثاث (تحريض) لاحقي Zygotic induction

يقصد به إفراز بعض المواد المنشطة لحدوث التلقيح.

دورة حياة يكون فيها الطور ثنائي المجموعة الصبغية ممثلاً في اللاقحة فقط.

عدد ثنائي لاقحي Zygotic number

عدد الصبغيات في الخلية الملقحة.

زيميز (زيماز) زيميزز (زيماز) زيميزز

إنزيم مجموعة إنزيمات تستخلص من الخميرة، تحول السكر إلى ثاني أكسيد الكربون والكحول.

تخمر، تخمری تخمری

[من اليونانية "zyme" وتعنى خميرة]. بادئة تدل هلى ما له هلاقة بالتخمر الإنزيمي.

منشط إنزيمي Zymo-excitor

عامل منشط لإنزيمات البدور.

Zymogeneels بناء الإنزيسم

بناء الإنزيم بواسطة الزيموجين المنشط.

Zymohydrelysis تحلل إنزيميي

تحلل مائي نتيجة تأثير الانزيسم.

عالم إنزيمات (خمائر) Zymologist

خبير أو طالب علم في إنزيمات الحمائر.

علم إنزيمات الخمائر Zymology

هو ألعلم الذي يعني بدراسة الإنزيمات في الخمائرمن جميع النواحي.

بروتين إنزيمسي Zymogrotein

زايموزان Zymosan

مستخلص جدر خلايا الخميرة.

Zymosie Sżan

تحليل المادة بواسطة الخمائر (الإنزيمات) أو الميكروبات.

مقو إنزيمي Zymosthenic

مادة تقري التشاط الحافز للإنزيم.

الملاحــق

## الملاحست

- الملحق الأول: البادئات واللواحق
- الملحق الثاني: الأوزان والمقاييس الشائعة القديمة
  - الملحق الثالث: الوحدات الدولية
  - الملحق الرابع: تصنيف وتسمية التفاهلات (المنشطة) بالإنزيمات وتسميتها
    - الملحق الخامس: تصنيف النباتات
    - الملحق السادس: طيف الإشعامات
       الكور ومغناطيسية ومصطلحاته
  - الملحق السابع: الرموز الشائعة في علوم الحياة
    - الملحق الثامن: قياس درجة الحرارة
- الملحق التاسم: بادئات الأعداد اللاتينية والبونانية
- الملحق العاشر: الرقم الهيدروجيني والمفعل الكابح
- الملحق الحادي عشر: شرح بعض الألقاب النوعية
   الشائعة لأسماء النباتات العلمية

## الملحق الأول

## البادثات واللواحيق

أ- ترجمة بعض البادئات (الصدور) الشائمة.

بدون، بلا، لا (للكلمة البادلة بمحرف علة) A-(an-)

بعيداً عن، من

[من اللاثينية "abe" وتعني من]. أيضاً "a-" قبل v.p.m. و "abe" قبل t.c.

نعو: قرب Ad·

[من اللاتينية "ad" رتعني إلى]. أيضاً "a" قبل st.sp.sc و "ab" قبل b، و "ac" قبل q,c و "ac" و "ar" قبل f، و "-ag" قبل g، و "ar" قبل ا، و "an" قبل د "ap" قبل و "ap" قبل r، و "as" قبل r، و "as" قبل s، و "at" قبل t.

مختلف

[من اليونانية "allos" وتعنى آخر].

كلاهما، حول Amphi-

[من اليونانية "amphi" ومعناها حول].

رجمي، هدمي، فوق (قبل حوف الملة أو h) Ana- (an-)

[من اليونانية "ana" وتعني فوق، للوراء].

ذکر ؛ سداة ، مثير دُکر ؛ سداة ، مثير

[من اليونانية "andros" ومعناها ذكر].

آمام، قدام

[من اللاتينية "ante" ومعناها قبل]. للدلالة على الأقلمية في الزمن أو الترتيب أو الموقع.

555 الملاحين

ضد، مكس، نقيض (قبل حرف العلة) Anti- (ant-) أمن اليونانية "anti" ومعناها ضد]. منزوع، مشتق (قبل حرف العلة) Apo- (ap-) [من اليونانية "apo" وتعنى من، بعيداً عن]. أيضاً "aph" قبل الحرف الحلقي. مائي [من اللاتينية "aqua" وتعني ماء]. (Lups) -supA ذاتـي [من اليونانية "mutos" ومعناها نفس]. Auto-بكئيري Bacterio-[من اليونانية "bakterion" ومعناها قضيب]. لنالي، مزدوج Bi-[من اللاتينية "-bi" و "bis" ومعناها ثنالي]. أحيائي، حيوي Bio-[من البونانية "bios" وتمنى حياة] . سالي (لبل حرف الملة) Cauli- (caul-) [من اليونانية "kaulos" وتعني ساق تبات]. Ceno- (coeno-,cen-)

عام، شائع (قبل حرف العلة)

[من اليونانية "koinor" ومعناها شائع].

أخضر فاتح (قبل حرف العلة). Chloro- (chlor-)

[من اليونانية "chloros" وتعنى الحضر].

لوني، صبغي (قبل حرف العلة) Chromato- (chromat-)

[من اليرنانية "chromatus" ومعناها لون].

صبغي، لوني (قبل حرف العلة) Chromo- (chrom-)

[من اليونانية "chroma" ومعناها لون].

الملاحسة 556

زمن، وقت (قبل حرف العلة) Chropo- (chros-)

[من اليونانية "chronos" ومعناها رمن].

على هذا الجانب من

[من اللاتينية "cis" وتعنى على هذا الجاتب].

مغلق، فير متفتح Cleisto-

[من اليونانية "kleistos" بمعنى مغلق].

مع، مشارك، مختلط Co-

رمن اللاتينية "cus" و "cus" بمعنى مع]. شكل آخر من "com" قبل الحروف v, t, s, q, n, j, g, f, d, فيل الحرف ع، و "cos" قبل الحرف ع، و "cos" قبل الحرف ع.

مع، مشارك مختلط لعلام

[من اللاتينية "-com" بمعنى مع]. تحول إلى "co" قبل حوف العلة و h ،gn.

فبد، مکس Contra-

[من اللاتينية "contra" ومعناها ضد].

كوني (قبل حرف العلة) Cosmo- (cosm-)

[من اليونانية "kosmos" وتعني الكون].

ضد، مکس Counter-

[من اللاتينية "contra" بمعنى ضد].

برودة، صقيع Cryo-

[من اليونائية "kryos" بمعتى صقيع].

[من اليرنانية "kryptos" بمعنى مخفى].

سياني (قبل حرف العلة) Cyano-(cyan-)

[من اليرنانية "kyanos" بمعنى أزرق مخضر].

دائری، حلقی (قبل حرف العلة) Cyclo-(cycl-)

[من البونانية "kyklos" وتعنى دائرة].

البلاحــق

مثانة، كييس Cysto- (cyst-) [من اليونانية "kystis" وتعنى مثانة]. خلوى، سيتوبلازمي (قبل حرف العلة) Cyto- (cyt-) [من اليونانية "kytos" بمعنى وهاء مجوف]. بعيداً من، نزع، ناقص De-[من اللاتينية "-de" وتعنى من، بعيداً عن، أسفل]. شجري (قبل حرف الملة) Dendro-(dendri-, dendr-) [من اليونانية "dendroa" وتعنى شجرة]. جلدي، بشري (قبل حرف العلة) Dermato-(dermat-) [من اليونانية "dermatos" بمعنى جلد، بشرة]. Dextro- (dextr-) أيمنء يميني [من اللاتينية "dexter" بمعنى يمين]. عبر، بين، كليا (قبل حرف العلة) Dia- (di-) [من البونانية "dia-" وتعنى هبر]. مزدوج، مضاعف (قبل حرف العلة) Diplo- (dipl-) [من اليونائية "diploos" بمعنى مزدوج]. مكس، لا، بعيداً من Dis-[من الفرنسية القديمة "des" وتعنى بعيداً هن]. سيررده ناقص وصحب مفسد Dys-(من اليوناتية "-dys" بمعنى سيره، صعب). بيثي Eco-[من اللاتينية "oikos" بمعنى مسكن]. بدون، خارجي Ecto- (ect-)

[من اليونانية "ekto" و "ektos" بمعنى خارج].

الملاحيق

في Em-

شكل آخر من "-on" إذ تستخلم قبل الحروف ph, p, m, b.

قي في

[من اللاتينية "in" وتعني في]. تستعمل قبل الأسماء لتكوين قعل.

داخلي (قبل حرف العلة) Endo- (end-)

[من اليونانية "endon" بمعنى داخلي].

داخلي (قبل حرف العلة) Ento- (ent-)

فوق، على، علوي، قرب (ep-)

[من اليونانية "-epi" بمعنى قوق]. (قبل حروف الحلق تستخدم ايضاً -ep)

مساو مساو". [من اللاتينية "sequus" بمعنى مساو".

10- B-11 - 111- 111- 0.

ي شكل آخر من "-en" قبل الحرف ".

حقیقي، کامل Eu-

[من اليونانية "eus" بمعنى حسن و "eus" بمعنى طيب، حسن].

خارج هن (من اللاتينية "-ex" بمعنى خارج]. تستخدم للتعبير عن السابق، وتقلب "-ec" قبل الحروف الساكنة.

خارجي، على الجانب الخارجي

[من اليونانية "exo" و "exo" مشي خارج]. تستخدم للتعبير عن السابق وتقلب "Ec-" قبل العورف الساكة

خارج Extra-

[من اللاتينية "extra" بمعنى خارج، ما وراء]. تكتب عادة دون شرطة، عدا قبل حرف المعلة أو الحرف الكبير أو كلمة "extra-condensed".

Ferri-

شكل من "ferro" وتصف حالة الحديد التأكسلية وهي هنا ثلاثية.

الملاحق 559

حديدو Ferro-[من اللاتينية "ferrum" بمعنى حديد]. شكل يصف حالة الحديد التأكسدية وهي هنا ثنائية. زهرة، شيه زهري Flori-[من اللاتينية "florirs" وتعنى زهرة]. أصفر Flavo-[من اللاتينية "flavus" وتعنى أصفر]. قبار، سلفاء مقتماً Fore-[من الإنجليزية القديمة "fore" بمعنى قبل]. قبل ذلك في الزمن أو المكان أو الرتبة. مغزلي Fusi-[من اليونانية "fusus" بمعنى مغزل]. مشيجي (قبل حرف العلة) Gameto- (gamet-) [من اليونانية "gametos" بمعنى زوج]. متحد، ملتحم (قبل حرف العلة) Gamo- (gam-) [من البونانية "gamos" بمعنى رواج]. Grant-[من اللاتينية "gramm" وتعني حبة]. عار، مكشوف (قبل حرف العلة) Gymno- (gymn-) [من اليونانية "gynmoa" بمعنى عار]. أنثوى، مبيض Gyno- (gyn-) [من اليونانية "gyne" وتعنى امرأة]. Halo-[من اليونانية "halos" بمعنى ملع أو يحر]. شمسي (قبل حرف العلة) Helio- (heli-) [من اليونانية "helios" بمعنى شمس].

560 الملاحيق

غير، لا

نصف، شبيه (ثيل حرف العلة) Hemi- (hem-) [من ليونانية "hemi-" بمعنى نصف] . Hetero -(heter-) مختلف؛ مغايس [من اليونائية "heteros" وتعنى آخر]. نسيج (قبل حرف الملة) Histo- (hist-) [من اليونانية "histoa" وتعنى شبكة]. کل، کلیه Holo- (hol-) [من اليونانية "holos" بمعنى كل]. Homo-يثبيه ومتجانس [من اليونانية: "homos" وتعنى الشيء نفسه]. Hydro- (hydr-) مالي، هيدروجيني (قبل حرف الملة) [من اليونانية "hydro" وتعنى مام]. رطوبي (قبل حرف العلة) Hygro- (hygr-) [من البرنانية "hygros" بمعنى رطب]. خشبي، مادي (قبل حرف العلة) Hylo- (hyl-) [من اليونائية "hyle" بمعنى خشب]. Hyper-عبال [من اليونائية "hypor" بمعنى فوق]. في الكيمياء حلت محلها البادئة .pec Hypo-(hyp-) نحت، أقل من السوى، هبط (قبل حرف العلة) [من اليونائية "hypo" ومعناها تحت]. TOTAL منقصل، متميز [من البونانية "idios" ومعناها متميز]. ``

[من اللاتينية الكلمة والمعنى نفسهما]. أيضاً "-" قبل و "-" قبل I، و "im" قبل p,m,b و "im" و "ii"

In-(=un-,=nen-)

الملاحق

" قبل حرف r. يلاحظ أن "m-" تعطي معنى عكس الشيء، بينما "-m-" تدل على فقد الشيء. Infra-أسفل، تحت، دون (بعيد) [من اللاتينية "infera" بمعنى أسفل، تحت، على الجزء السفلي]. inter -بيسن معا [من اللاتبنية "inter" وتعنى بين شيئين أو عدة أشياء]. Intra-ضمن، في داخل [من للاتينية "intra" ومعناها داخل]. Iso- (is-) متساق متضابه (قبل حرف العلة) [من اليونانية "isos" ومعناها متساو]. Karyo- (kary-) نواة الخلية (قبل حرف العلة) [من البونانية "karyon" وتعنى بندقة]. وتكتب أيضاً "-caryo" و "-cary". Kino-حوكى Latero-جانبي Lepto-( lept-) اسطواني، رقيق، صغير (قبل حرف العلة) [من اليونانية "leptos" ومعناها أسطواني]. دهني (قبل حرف العلة) Lipo- (lip-) [من اليونانية "lipos" ومعناها دهن]. Litho- (lith-) حجري [من اليونانية "lithos" ومعناها حجر]. Macro-(Macr-) كبير، كبرى، طويل (قبل حرف العلة) (من اليونانية "Makros" ومعناها كبير]. منع راءة فأمساد Mina-

[من اللاتينية "malus" ومعناها سييء].

562 الملاحــق

ضخم (قبل حرف العلة) Mega - (meg.)

[من اليومانية "megas" ومعناها ضخم]. في النظام العشري وحدة تساوي مليون ضعف الوحمة.

وسطى (قبل حرف العلة) Meso -(mes-)

[من اليونانية "mesos" ومعناها وسط].

بعد، بجانب، مع، متغير Meta-

[من اليونانية "meta" ومعناها بعد، بجانب، سع].

قليل، صغير، مجهري، دقيق (قبل حرف العلة أحياناً) Micro- (micr-)

[من اليونائية "mikros" بمعنى صغير]. صفة لجزء من المليون في الوحدات الذولية.

نقيض، خاطيء، فير، لا

[من اللاتينية "minua" وتعنى أقل].

أحادي، فردي (قبل حرف العلة) Mono-(man-)

[من اليونانية "monos" بمعنى قرد، واحد، وحيد].

شكس، هيئة (قبل حرف الملة) Morpho-(morph-)

[من اليوناتية "morphe" بمعنى شكل].

مخاطى (تيل حرف العلة) Muco- (muci-muc-)

[من اللاتينية "mucus" بمعنى مخاط].

هديد، متعدد (قبل حرف العلة أحياناً) Multi- (mult-)

[من اللاتينية "mulaus" بمعنى كثير].

فطري (قبل حرف الملة) Myco- (myc-)

[من البرنائية "mykes" وتعنى قطر].

جديد، حديث، مطور (قبل حرف العلة) New- (ne-)

[من البونانية "neos" بمعنى جليد].

فير، عدم معرا

[من اللاتينية الكلمة والمعنى نفسهما].

الملاحق 563

Ob- (o-, oc-, of-, op-) ضد، مواجه، فوق، عکس [من اللاتينية "ob" وتعنى إلى، لأجل، ضد]. أيضاً (قبل الأحرف m و c وf و p على التوالي). قليار (قبل حرف الملة) Oligo- (olig-) [مرز اليونانية "oligos" بمعنى قليل]. Omni-كل، كلية [من اللاتينية "omnia" بمعنى كل]. منتظم، مستقيم، قائم، متعامد (قبل حرف العلة) Ortho- (orth-) [من اليونانية "orthos" بمعنى مستقيم]. بيضة ، بيضى Ovl- (ovo-) [من اللاتبنية "ovum" وتعنى بيضة]. أكسجين، أكسجيني Оху-غليظاء سميك Pachy-[من ليونانية "pahcys" بمعنى هليظ]. قديم، فابس Palaco- (paleo-) [من اليونانية "palaiona" بمعنى قديم]. بجانب، بمحاذاته نظير Para-[من أبونانية "para" وتعنى بجانب]. خلال، بزيادة، بقرط Per-[من اللاتينية "per" وتعنى خلال، بوساطة]. حول، محیطی Peri-[من اليونانية "peri-" بمعنى حول]. ضوئمي، بصرى (قبل حرف العلة) Photo-(phot-) [من اليونانية "photos" بمعنى ضوء]. طحلبي Phyco-[م اليونانية "phykos" وتعني عشب البحر].

564 الملاحــق

Phyllo-(Phyll-) ورتى (قبل حرف العلة) [من البونائية "phytlon" بمعنى ورقة نبات]. Physio- (physi-) طبيعي، وظائفي [من اليونانية "physia" وتعنى طبيعة]. Phyto-(phyt-) نباتي [من اليونانية "phyton" بمعنى نبات]. Plasmo- (plasm-) بلازمي، مادة مكونة (قبل حرف العلة) [من اليونانية "plasma" وتعنى يكون، يشكل]. Pluri-متعددا كثير [من اللاتينية "pluris" بمعنى كثير]. Poly-كثير، عديد [من اليه نانية "Polys" بمعنى كثيره عديد]. Post-معده خلف [من اللاتينية "Past" بمعنى خلف، بعد]. سواء في الزمن أو الترتيب أو الموقع . Pre- (prae-) قبل، ما قبل [من اللاتينية "pese" بمعنى قبل) . Pro-إمام، أمامي، مناصر، قبل [من اليونائية "pro" بمعنى قبل، أمام]. Proto- (prot-) أولى، بدائي (قبل حرف العلة) [من اليونانية "protos" وتعنى أول]. Proteo- (prote-) بروتين، بروتيني (قبل حرف العلة)

مزيف، غير حقيقي، مشابه (قبل حرف العلة) مزيف، غير حقيقي، مشابه (قبل حرف العلة) [من البرمائية "pseudo-(peeucle-"

[من اللاتينية الحديثة "proteo" بمعنى بروتيني].

حراري (قبل حوف العلة) - Pyro- (pyr-)

[من اليونانية "pyroa" يمعني نار].

شماعي، إشعاعي "radius" يمعني شعاع].

إهادة، ثانية

[من للاثبنية "res" و "red" وتعني ثانية، للخلف، إعادة]. كثيراً ما تستخدم بدون شرطة، ولكن بعض الكتاب يفضدون وضع الشرطة، خاصة قبل الكلمة المبتدئة بحرف هلة.

خلقي، تراجمي "retro" بمعنى خلف، تراجع].

جادري -

آمن اليونانية "thiza" بمعنى جاريا.

مترمم، رمي

[من اليونانية "sagros" بمعنى متعفن].

منشق (قبل حرف العلة) Schlzo-(schlz-)

[من اليونانية "schizzin" وتمني يشق].

صلب، متصلب (تبل حرف العلة) Sclero- (scler-)

[من اليونانية "akeloa" بمعشى صلب].

شبه، نصف، جزثباً Send-

[من للاتينية الكلمة والمعنى نفسهما].

بذري، منري، بوغي (قبل حرف الملة) Spermato- (apermat-, spexmo.-)

[من البرنائية "sperma" وتعني بلرة].

بوغي، بذري (قبل حرف العلة) Sporo- (spor-)

[من البونانية "spora" وتعنى بلوة].

ثلاثي الأبعاد، صلب (قبل حرف العلة) Stereo- (stere-)

[من اليونائية "stereas" بمعنى صلب].

الملاحـــن الملاحـــن

طبقي (قبل حرف العلة) Stratl- (utrat-)

[من اللاتينية "stratum" وتعنى طبقة، يغطى].

تحت، دون، أدنى، تقريباً، أقل Sub-(sup-)

[من اللاتينية "Sub" بمعنى تحت]. أيضاً "sup" قبل الحرف c.

فرق، عالى، أصظم، إضافية Super-

[من اللاتينية "super" بمعنى فوق أو ما وراء].

فوق، وراء Supra-

[من اللاتينية الكلمة والمعنى نفسهما].

سوياً، معاً (ayn-)

[من اليونانية واللاتينية "syn" وتعنى سوياً].

معاً، متزامن Syn-(sye-, syl-, sym-,sys-)

[من اللاتينية "-syn" وتعني معاً]. أيضاً "-sy" قبل st, sp, sc و sy و-الاة قبل حرف !، و "-sym" قبل حرف m, p, b، و "-sys" قبل حوف s.

فن، حذَّق، مهارة (قبل حرف العلة) Techno- (techn-)

[من اليونانية "techne" بمعنى فن، حلق].

rale- (telo, tel-)

[من اليونائية "tele" بمعنى يعيد].

حراري (ثبل حرف الملة) Thermo- (therm-)

[من اليونانية "thermos" بمعنى حوارث، دفء].

[من اللاتينية "trans" وتعنى عبر، ما وراء]. قد تفصل بشرطة في الاستعمالات الرسمية قبل أسماء الأماكن.

تَفَذِيةً، نبو (قبل حرف العلة) Tropho- (troph-)

[من اليونانية "trophe" وتعني غذاء].

فوق، مسرف، ما يعلم فأثق قات كالت

الملاحق 567

فير، لا، مكس كال

[من الإنجليرية القديمة "-١١٥" بالمعنى نفسه].

تحت: أدنى، أقل تحت:

أحادي، وحيله مفرد عليه المادي الم

[من اللاتينية "onus" بمعنى واحد].

متنوع، متعدد Vari

[من اللاتينية "various" بمعنى متنوع أو متعلد].

جفائي (قبل حرف العلة) Xero- (xer-)

[من اليونانية "xeros" بمعنى جاف].

[من اليونانية "zugon" بمعنى مح].

خشبي (قبل حرف الملة)

[من اليونانية "xylon" بمعنى خشب].

تخبر، تخبري (قبل حرف العلة) تخبر، تخبري (قبل حرف العلة)

[من اليونائية "zyme" وتعني خميرة].

حيواني، متحرك -20-

ب - ترجمة بعض اللواحق (الكواسع) الشائمة.

-blast

[من اليونانية "blastos" بمعنى برعم].

قاتل؛ مميت قاتل؛ مميت

[من اللاتينية "caedere" وتعنى يقتل].

-clinat dith

[من البونانية "klinein" وتعني يميل أو ينتني].

568 البلاحيق

مثانة، كييس

[من اليونانية "kustis" وتعنى مثانة]. -cyte [من اليونانية "kytos" وتعنى وعاء أجوف]. -derm [من اليونانية "derma" بمعنى بشرة، جلد]. -en مصنوح منء يشبهه يصبع [من لإنجليزية القديمة الكلمة والمعنى تفسهما]. -et (-ette) تصغير الشيء [فرنسية]. -fld مقسم [من اللاتينية "fidus" وتعني يشطر]. -florous ڈو زمبر [من اللاتينية "florous" وتعنى زهرة]. -fold [من الإنجليزية القديمة "feald" وتعنى يضاعف]. -form على شكل، بهيئة، مثل (من اللاثينية "formis" بمعنى شكل]. WARRY [من اليونانية "gamos" بمعنى زواج]. -genic مسيبء مولد [من اليونائية "genes" وتعنى يولد، يصبح]. -gerous محدث موليد [من اللاتبنية "genere" وتعني يحمل + "٥٥٥٥-" بمعنى مملوء بـ، أمثل].

-cyst

الملاحيق

خلية تكاثرية، بذرة "gonos" وتعنى بذرة ] .

-gram. مخطط، رسم، چرام

[من اليونانية "goauma" بمعنى رسالة]. أيضاً يستخدم في النظام العشري كلاحقة مثل الكيلوجرام.

شيء مكتوب أو مرسوم، أداة تسجيل -graph

[من اليونانية "graphoa" وتعني يكتب].

-gynous

[من اليونائية "gyno" وتعني امرأة].

عب*ح*ری

[من اليونانية "lithos" بمعنى حجر].

علم؛ دراسة . Logy

[من اليونانية "legein" وتعني يتكلم].

تحلل، على تفكك -lyals

[من اليونانية "lyais" بمعنى إطلاق أو حل] .

مقياس، جهاز قياس مقياس،

[من اليونانية "metron" بمعنى مقياس].

دو شکل معین دو شکل معین

[من اليرنانية "morphe" بمعنى شكل].

شبه، شکن، مثل أمان

[من البونانية "ocides" وتعنى شكل].

معانات، مرض

[ من اليونانية "pathos" وتعنى يعاني] .

-pathy (-pathia) . معاناة، مرض

-phage آکل، ملتهم

[من الْيونانية "phagein" وتعني يأكل].

-phane [من اليونانية "phanes" وتعنى يظهر]. محب، متجاذب مع -phile (-phil) [من اليونانية "-philos" بمعنى محب]. كاره، متنافر phobe [من اليرنانية "phobos" بمعنى خائف]. حامل [من اليونائية "pherein" وتعني يحمل]. -phore انتقال -phoresis ورتى، ورقة نبات -phyll (-phyllous) [من اليونانية "phytica" وتعنى ورقة نبات]. نبات (ذو ميزة معيئة) -phyte [من اليونانية "phyton" بمعنى نبات]. بلازما ( مختلف المواد اللزجة للخلية) -plasm [من اليونانية "plasma" وتعنى يشكل]. خلية، وقيقة حية -plast [من اليونانية "plastos" بمعنى متكون]. تشكيل، تكوين -plasty [من اليونانية "plastica" وتعني تكوين]. -rhiza [من البرنائية "thiza" بمعنى جذر]. منيظار -scope [ من اليرنانية "skopos" وتعنى ينظر إلى ]. رؤية، ملاحظة -scopy "[من اليونانية "skopein" وتعنى يواقب].

571

-ule

-VOCOUS

-some (-soma) نسم [من اليونائية "some" بمعنى جسم]. -sperm يدري [من اليونانية "sperma" وتعنى بالرة]. -taxis (-taxy) ترتيب، نظام، انجذاب [من اليونانية "taxis" وتعنى ترتيب]. -therm حراري [من اليونانية "thermos" بمعنى حرارة، دقح]. -tome من اليونانية "tomos" بمعنى قطم]. -tomy [من البونائية "temnein" وتعنى يقطع]. -trophy تغلية، تمو [من اليونانية "trophe" وتعنى غذاء]. -tropism (-tropy) انتحباء [من اليونانية "trope" بمعنى العطاف، متعطف].

صغير، دقيق

آكل، مستهلك

[من اللاتينية "ulas" وتعني لاحقة للتصغير].

[من اللاتينية "vorus" وتعني يلتهم، يفترس].

# الملحق الثانى

## الأوزان والمقاييس الشائمة القديمة

يتضمن هذا الملحق شرحاً مختصراً لبعض الأوزان والبعقاييس الشائعة في وقت ما تبل لاتفاق علمى الموحدات المدولية وما قد تساويه هذه الأوزان والمقاييس من الموحدات المدولية ( إن وجد) :

يبدو للوهلة الأولى أن هذا الملحق غير ضروري، لكن هناك العديد من البحوث العلمية السابطة والمجالات التجارية والاتفاقات، قد استخدم واصداً أو أكثر من هذه الوحدات المتعارف صبيها آلماك، وكانت شائعة في منطقة أو زمن ما، لذا نقد وجب محاولة تعريفها قدر الإمكان، لتسهيل عملية المقارنة بين تلك المعلومات المقيمة التي دلت عليها عند الحاجة. تعتير هذه الوحدات بداية حصر تاريخي متوارث لتطور وحدات الأوزان والمقايس ومنها:

(Ångetrom) الأنجستروم

وحدة قياس طولية باسم عالم الفيزياء السويدي النجستروم (Āngström)، وذلك للأشياءالصغيرة مثل الأجسام المجهرية التي تظهر في الصور المأخوفة بالمجاهر، وتساوي ١٠،١ فانومتر من الوحدات الدولية، ويرمز لها بالحرف (٨).

(Oka)

وُحدة وزن شاعت خاصة في منطقة الحجاز، وتساوي ٣٢ أوقية أو ٩٠٧, ١٦٨ جم، في بعض المناطق تساوي ١,٢٩٢ كجم وأخرى ١,٢٨٢ كجم،

الأوتية (Ounce)

رحدة قياس للوزن تساوي ١ من ١٦ من الرطل أو ٢٨,٣٤٩ جم من الوحدات الدولية.

(Acre) کارکر

وحدة تمياس (أمريكية وبريطانية بشكل خاص) لمساحة الأراضي تساوي ٥٦, ٤٣ قدما مربعة أو ٤٠٤, ٠ هكتار أي ٤٠٤، مثرا مربعا بالوحدات الدولية.

(Bar)

وحدة كانت شائعة، ولا يزال البعض يستخلمها لوصف الضغط المطبق على شيء ما، أو الجهسد،

الْملاحـــق

وتساري ١٠ داين/سم"، ومن الوحدات الدولية تساوي ٠,١ ميجا باسكال (MPa) أي ١٠٠ كيلوباسكال (KPa).

(Pint)

وحدة قياس للسوائل والمواد الحافة أيضاً، وتساوي تصف الربع (quart)، أي أن كل ربع يساوي ٢ باينت.

(Barrel) البرميل

رعاء (خشبي عادة) اسطواني تقريباً متخصر في الوسط، وحسب المقاييس الأمريكية، فكل برميال يحدى ٣٠,٧٨ برشل من الوزن الجاف أو ٣١,٥٠ جالوناً أمريكياً.

وزن البنس (Penny weight)

وحدة نقدية بريطانية استخدمت وحدة وزن، حيث يساوي كل بنس ٢٤ حبة (انظر حبة).

(Bushel)

وحدة كيل قد تستخدم للسوائل أو المواد الجافة حيث كل ٣٠, ٢٨ بوشل تساوي ١ برميل (Barrel)، والأخير وحدة للأوزان الجافة التي تحتوي على ٤٢، ١٥٠، ٢ بوصات مربعة للمقارنة مع الوحدات الدوليسة لهذا الوحدات السابقة يمكن الرجوع إلى ما تساويه الوحدات الدولية من البوصات المربعة.

(Inch)

وحدة قياس طوئية تساوي واحدا من ١٦ من القدم (انظرالقدم) وتساوي ٢٥٤ ميثليمترا من الوحدات الدوئية. من استخداماتها السابقة ولا يزال البعض يستخدمها للتعبير عن كمية المطر أو الثلج التي يمكن أن تغطى مساحة سطحية معينة بعمق بوصة واحدة.

البيسزة

وحدة نقدية امشخدمت في المجزيرة العربية وحدة نقدية ووحدة وزن للأشياء الصغيرة، وقد ضربت في مدينة مسقط في عُمان من النحاس، وتساوي ١٣,٣ جم.

(Peck)

وحدة قياس للسوائل والمواد الجافة أيضاً، وكل ٤ بيكات تساوي يوشلاً واحداً (bushel)، انظر البوشل.

التنكية

وعاء من الصفيح تباع به السوائل، خاصة مشتقات البترول والدهون، وتعادل تقريباً ١٨ لتراً.

574 الملاحــن

التو لية

وحدة قياس للسوائل، خاصة الأطياب، وتساوي تقريباً ١٢ ميليلتراً من المساء.

(Gallon)

وحدة قياس للسوائل تساوي ٤ أرباع (qrarts) في أمريكا أي أن كل جالون يساوي ٣،٧٨ من اللتر وفي بريطانيا الجالون الملكي ويساوي خمسة أرباع أميريكية أو ٤،٥٤٦ من اللتر.

(Grain)

رحدة وزن كانت شائمة في أمريكا وبريطانها العظمى، وقد ثبت وزنها بحبة القمح حسيث كل وزن ١٥٤، من حبة القمح يساوي ٢٠٠،٠٠ جم أي ٢٠٠ جم (١ ميلليجرام من الوحدات الدولية).

درامِ (Dram)

وحدةوزن أمريكية تساوي ٣ سكرويلات (Scruples) (كل ٣ درام تساوي أوقية واحدة، قارن بالوحدات الدرلية).

الدرم السائلي (Fluid dram)

وحدة قيَّاس للسوائل (شائعة في أمريكا)، وتساوي ٦٠ مينيمات (Minims)، انظر الممادة مينيم.

(Decihel)

وحدة قياس تستخدم لمقارنة شدة الصوت أو ضغطه أو الفولتية أو القوة، باستخدام مستوى صرجمع ثابت، ولقياس الشدة فالمرجع الثابت هو مستوى ١٠٠٠ وات لكل متر مربع، وهذا هو فقطة البداية. من هنا فإن ٦٠ ديسيبلاً تعني أن ضغط الصوت (الضجيج) يساوي ٦٠ ديسيبلاً قوق مستوى المرجع، على أية حال فضغط الصوت في غرفة هادئة يساوي ٤٠ ديسيبلاً لكن ٧٠ ديسيبلاً تعتبر مزهجة. جامت التسمية من اسم انعالم الكسندريل، وهي تساوي ١ من ١٠ من البل.

السذراع

وحدة قياس طولية كانت تستخدم في مناطق عدة، ومنها منطقة نجد في الجزيرة العربية لفترة طويلة، وهي متوسط ذراع الرجل المتوسط، ولم تحدد قيمته بالوحدات الدولية ولو أنه حسب في زمن ما بطسول المياردة. يساوي حوال ٥١.١٣ صم.

الربع (الكوارث Quart)

وحدة قياسية للسوائل والعواد الجافة أيضاً حيث كل ربعين تساري ٢ بيك (Peck).

الربعة

وحدة كيل تساوي ٣ أصواع.

الرأبيع

وحدة مكيال الممواد الجافة وتساوي جزءا من ١٢ جزءا من الصاع، أي أن كل ١٢ ربيعاً تساوي صاعاً واحداً .

الرطل

وحدة وزن تبختلف من بلد لآخر، لكن الشائع أن كل ٢,٢ رطلاً يساوي كيلوجراما من الوحلمت المدولية.

(Rod) الرود

وحدة قياس طولية في النظام الأمريكيا تعادل ٥,٥ ياردة أي ٧٢ . ٥ متراً من الوحدات الدرلية .

الريال الفرنسي

قطعة نقد فضية ضربت عام ١٥٧٥م، وشاع استخدامها في اليمن والجزيرة العربية في العقود الأولى من القرن العشرين الميلادي، جاء بعدها ريال الفضة السعودي، وكلاهما استخدما وحدة وزن لـــلأشـــــاء المخفيةة ( مثل اللبان وما شابهه).

(كالورى: Calorle)

إحدى الوحدات المستخدمة بصورة أساسية للتعبير عن المحتوى الطاقي للأطعمة أو الوحدات الحرارية التي توجد في نظام ما. الكيلوسمر عبارة عن كمية الحرارة اللازمة لرفع دوجة حرارة كيلوجرام واحد من الماء درجة حرارة مثوية واحدة. يقابلها من الوحدات الدولية العجول إذ أن كل كالوري يساوي ١٨٤٢ ، ٤ جول.

(Scruple) سکروبل

رحدة وزن أمريكية تساوي ٢٠ حبة.

(Foot candle) شبعية قدمية

هبارة عن الإضاءة الساقطة على سطح مساحته قدم مربعة لمسافة بعدها قدم واحدة من الشمعة الدولية، وهي رحدة قديمة، وليست ضمن الوحدات الدولية.

المباح

وحدة كيل للأشياء الجافة (مثل الحبوب والتمر والأقط وغيرها)، شاع استخدامه في معظم أجزاءالجزيرة العربية، خاصة عند حساب الزكاة والصدقة أو غيرها مما يهم المجتمع. ليس لها قريسن فسي الـوحـدات الدولية، ولو أن البعض قد حسب مقدارها وزناً بما يساوي ٢,٦٦ كيلوجرام أو ٣,١ لتر.

الطن الطوين

رحدة وزن تساري ۲۲۶۰ رطلاً.

576 الملاحــق

### الطن القصير

وحدة وزن تساري ۲۰۰۰ رطل.

العقلة البحرية العقلة المرية

وحدة قياس للمسافة للسرعة بالميل البحري في الساعة مثلاً. ويقال تسير السفينة (مثلاً) بسرعة ٢٠ عقدة بدلاً من ٢٠ عقدة في الساعة, والميل البحري العالمي عبارة عن وحدة مسافة بحرية تساوي رسمياً في الوحدات الدولية .

(Fathora) فاثوم

وحدة قياس طولية في النظام الأمريكي تعادل ٢ أقدام وكل واحد قائوم يعادل ما يقارب ١٩, ٦٨٤٨ مترأ.

القرسخ

وحدة لقياس طول المسافة، وحسب ما ورد في القاموس المحيط للفيروزآبادي فهي كما ذكره الجوهري ولم يذكر له معنى، وهو السكون والساعة والراحة والطويل، ومنه فرسخ الطريق، ويساوي ثلاثة أمسال هاشمية، أو اثنا عشر آلف ذراع، أو عشرة آلاف ذراع.

فرلوج (Furlog)

وحدة قياس طولية في النظام الامريكي تعادل ٤٠ رود، أي ٢٠١,٠٨ متراً من الوحدات الدولية.

(Foot) القدم

وحدة قياس طولية قديمة، تساوي ١٢ بوصة، وتساوي ٣٠٤٨. - ميلليمتراً من الوحدات الدولية.

التألية

وحدة وزن تقارب ٤٠ وزنة، خاصة للتمر في كل من الأحساء والقعبيم، وما تصدره من التمور.

القياسسة

وحدة وزن كانت تستعمل قديماً في انجد، وتساوي تقريباً ٧ وزنات.

تيسراط

رحدة وزن للأشياء الشمينة مثل الذهب واللؤلؤ وتساوي نحو ٢ , ٠جم . أصلها: ثقل وزن بدرة نبات الخروب ( = ٢٠٠ ميلجرام).

(Cord) الكورد

رحدة قياس أمريكية إذ يساوي كل واحد منها ١٢٨ قسماً مكعية، (انظر قيمة القدم للمقارسة سع الوحدات الدولية). الملاحسق 577

الكبلية

رحدة كيل للحبوب وما شابهها، تساوي حوالي ٣,٦٨ لتر.

مثقال

وحدة وزن، يصفها صاحب القاموس المحيط بأن مثقال الشيء ميزانه من مثله (أي أن الناس كانت تستخدم أوزان الرصاص أو الحديد أوغيرها تساوي وزن العملة).

الشباة

وحدة كيل أصغر من الصاع شاع استخدامها في الجزيرة العربية، وتساوي جزءا من ثلاثة أجزاء من الصاع.

المسن

وحدة رزنية تقارب ٢٤٠ كيلوجرامًا، تستخدم لبيع التمر في الأحساء.

(Micron)

ورمزه ( للله ) وهو وحدة قياس طوئي للأجسام الصغيرة ( مثل استخدام الانجستروم) كانت شائعة، ولا يزال البعض يستخدمها وتساوي واحدا من الله ميليمتر من الوحدات الدولية. يفضل استخدام السوحدة الدولية ميكرومتر (dm) المساوية لها والاختلاف فقط هوالرمز.

الميسل (Mile)

وحدة قياس للمسافة في بعض الدول الناطقة باللغة الإنجليزية وتساوي ١٦٠٩,٣٥ متراً من الوحدات الدولية.

الميل اليوناني

وحدة قديمة لقياس المسافة، ويساوي ما يقارب من ١٦٢٠ ياردة أي ما يقارب ١٤٨٠,٦٨ متراً من الوحدات الدولية.

(Minim)

وحدة قياس صغيرة للسوائل في أمريكا بصورة خاصة، وتساوي ما يقارب القطرة أي أن نحو ٦٠ مينيماً تساري واحد درام سائلي. أو أن المينيم يساوي ٢٠٠١، سم".

التصيف

وحدة مكبال للمواد الجافة، وتساوي جزًّا من ٢ أجزاء من الصاع، أي أن كل ٦ نصيفات تساوي صاعاً.

578 الملاحث

الوزنسة

وحدة وزنية شاع استخدامها خاصة في نجد من الجزيرة العربية، وتساوي ما يقرب من ١,٤٠٨٤٥ كيلوجرام من الوحدات الدولية.

الهو تشيد الالهو تشيد

وحدة قياس لكمية السوائل خاصة في أمريكا، وتساوي برميلين (انظر برميل، Barrel).

(Hectare) الهكتار

وحدة قباس للمساحة تساوي ١٠٠٠٠ متراً مربعاً استخدمت وما زال البعض يستخدمها بشكل واسع في مجال الإنتاج الزراعي.

الباردة (Yard)

وحدة قياس للطول المريكية وإنجليزية بشكل خاص، وتساوي ٣ أقدام أو ٩١٤ ، متراً من الوحدات الدولية .

## الملحق الثالث

### الوحدات الدوليسة

يقوم المؤتمر العام للأوزان والمقاييس بمراجعات دائمة للوحمدات العشرية المستخدمة، ومحاولة تطبيقها علمياً على مدا علمياً على المؤتمر علمياً على المؤتمر علمياً على المؤتمر علمياً على المؤتمر (System Internationale d'Unites) أو اختصاراً (SI)أ. وذلك في المؤتمر النظام الفرحدات الدوليسة (System Internationale d'Unites) أو اختصاراً (SI)أ. وذلك في المؤتمر الحادي عشر عام ١٩٦٠م. لقد تم تنقيح الوحدات وإدخال وحدات أخرى في المؤتمرات اللاحقة التي تعقد كل ثلاث أو أربع سنوات. وقد وضع العديد من القواعد لكتابة الوحدات أو مشتقاتها يطول شرحه، ويمكن الرجوع إلى إصدارات المؤتمر أو بعض الكتب التي تعطى ملخصاً لذلك.

وللتبسيط مثلاً ، ففي العلوم الفيزيائية هناك قياس أساسي «للكمية» أو واحد من مجموعة ، لمثل هذا القياس ويسمى «البعد» (dimension). فالفراغ ذو يعد طولي "1" ولو ضرب في نفسه لتكونت لدينا المساحة "تا" ولو ضرب أيضاً في البعد الطولي يتكون لدينا الحجم "قا". من الأبعاد الاخرى المستخدمة لقياس الكميات الفيزيائية الكتلة (11) والزمن (2) ودرجة الحرارة (7). إن هذه الوحدات مفردة أو مجتمعة فيما بينها تجر عن أبعاد الكمية الفيزيائية. الوحدة الأساسية للطول هي المتر ، والذي يحدد بالمسافة التي يقطعها الضرء في المتر ، والذي يحدد بالمسافة التي يقطعها الضرء في المتر ، والذي يحدد بالمسافة التي يقطعها الضرء

يحدد النظام الدوئي للسوحـدات (SI) سبع وحدات أساسية ذات اسم ورمز، وهي المتر (لسلسطول) والكيلوجرم (للكتلة) والثانية (للزمن) والأمبير (للتيار الكهربائي) والكالفن (لدرجة الحرارة) والقنديلة (لشدة الإشعاع) والمول (لكمية المادة)، كما في الجدول 1.

جدول (1). الوحداث السبع الأساسية

الكميسة ورمزها	اسم الوحمسية	مختصرها
_ العاسول(1) Length ا	المتر (Meter)	m
ب الكتبة ( Mass (m (وليس الورن)	كيارجرام (Kilogram)	kg
ــ الزمن (۲) Time	ثلثية (Second)	:
ـ التيار الكهربائــي	أميير (Arnpere)	A
Electric current (I		

تابع جدول (١)

الكميسة ودمؤها	اسم الوحسسلة	مجتمرها
_ درجة الحرارة الليناميكية	كالفن (Kalvin)	K
Thermodynamic Temperature $(T)$		
_ شدة الإشعاع	القنديلة (Candela)	cit
Luminous intensity (1)		
_ كمية المادة	مول (Miole)	znol
Amount of substance		

يعرف الأمبير بالتيار الثابت المطلوب، لتكويس قوة قلرها ٢ × ٣٠ نيوتونات لكل متر طولي بين موصلين متواريين طولهما غير محدد. لكن المسافة بينهما تساوي المتر (في القراغ). تعرف القنديلة (شنة الإنسعاع) بمصطلحات شدة الإضامة التي تراها العين البشرية مقارتة بشدة البلاتينوم المتجمد. ومن ناحية أخرى يمكن اشتقاق قباسات الإشعاع من القوة (الواط) لكل وحدة صاحة أو عدد الفوتونات (المولات) لكل وحدة مساحة لكل وحدة زمنية. تجمع وحدة القوة أيضاً العلول والكتلة والزمن. من هنا رمع أن الوحدات الدولية تقر سبع وحدات أساسية ، فإن هناك أربع وحدات فقط تعتبر وحدات أساسية حقيقية في كونها فير مشتقة من غيرها.

يوضيح جدول (٢) بعض الوحدات الدولية الشائعة والمشتقة من ثلاث وحدات أساسية ، كما يوضيح الجدول أيضاً الصدر (٢) المقضل في الوحدات الدولية، وكذلك الصدر الذي كان شائع الاستعمال. كما يوضيع الجدول (٣) الوحدات العشرية المقبولة في نظام الوحدات الدولية مع مقابلها بينما بوضيع جدول (٤) بعض الاستثناءات لهذا النظام. وبعض النقاط الاخرى.

جدول (٢). بعض الوحداث الدولية الشائمة والمشتقة

إسم الوحدة	مختصرها	التعريف ومعادلاته
ىشر مويع (Square meter)	Y (fmt)	exe
متر مكمب(Cubic meter)	(m²) t² <sub>(</sub>	6×6×6
مترفى الثانية	مترثانية ا	م ثانية -`
Meme per second	(ms <sup>-1</sup> )	م ثانية "
نيوتن (Neuton)	نيرتن (N)	كعم م ثانية"
جول (Joule)	جول (۵)	نيوتن.م (م" كجم ثانية")
واط (Wint)	واط (W)	جول ثانية <sup>1-1</sup> عد
•		(م <sup>۲</sup> . كجم . ثانية <sup>۲۰</sup> )
•		(m².kg.S⁻³)
	متر موسع (Square meter) متر موسع مکمب(Cubic meter) متر في الثانية Mener per second ليوتن (Neuton) جول (Joule)	متر مربع (Square meter) م ۲ (m) متر مكمب(Cubic meter) م ۲ (m) متر في الثانية متر ثلثية الثانية الثا

جدول (٢). بعض الوحدات الدولية الشائمة والمشتقة

الكمينة ورمزها	اسم الوحدة	مختصرها	التعريف ومعادلاته
كمية الحرارة (Quantity of heat)		-	
الضبغط (4)	باسكال	باسكال	ئيوتن م <sup>-۱</sup> (Nm- <sup>a</sup> )
(Pressure)	(Pascal)	(Pa)	(كيجم ثَّانية "م")
			(ka-2 mrt)
التردد (٧)	هرائق	هر تز (Flz)	دررة/ ثانية " (Cycles s <sup>-1</sup> )
(Frequency)	(Hertz)		
الشحنة الكهربية (2)	كولمب	کولمپ (C)	آمپير/ ثانية
(Electric charge)	(Coulomb)		(A.S)
الجهد الكهربائي (ψ)	قولط	قولط (V)	رات/ أ <sub>صوط</sub> ا (W/A)
(Electric potential)	(Volt)		(جول أمبير"¹ثانية"¹ ؛
			جـول کولمپ <sup>۱۰</sup> ) .
			(JC-1 or I/C J/AS)
المقارمة الكهربية (8)	أدم	ارع	فولت/ امپير ٢٠
(Blectric resistance)	(Ohm)	( <u>a</u> )	V/A-1
التوصيلية الكهربية (٥)	ميمثز	سيماز (3)	أميير ، قولت "١
(Electric conductance)	(Siemens)		(A.V-I)
السعة الكهربية (C)	فأراد	قاراد (P)	کولمپ. فولٹ <sup>۱۰</sup>
(Bleetele capacitance)	(Farad)		CV-
المتركيز	مو <b>ل/</b> متر"	مول م <sup>۳۰</sup>	مول م <sup>-4</sup>
(Concentration)		(mol m <sup>-1</sup> )	(mol. m <sup>-3</sup> )
الإشعاع (كطاقة)	وا <i>ت  </i> م"	وات م <sup>ا</sup>	جول ثانية <sup>١٠</sup> م-٢
(Irradiance)	'	(War²)	(fe <sup>-</sup> mr <sup>1</sup> al.)
الإشعاع (مولات	مولات م™	مولات م"	مرل م''ثانية ٢٠
اوفوتونات)	ثانية " ا	ثاثية ٦٠	. , ,
(Izradiance)	(mol.m <sup>-2</sup> 5 <sup>-4</sup> )	(mol/m²5 <sup>-1</sup> )	(mol.m <sup>-3</sup> k <sup>-1</sup> )
الإشعاع الطيفي	مولات م**	مولات م"	مولات م <sup></sup> 'ثانية <sup>- ا</sup>
(Special irradiance)	ثانية ٦٠ نانومتر	"בונג די	ناتومتر
	•	ئائوستر <sup>ا</sup>	
(مولات أوهوتونات)	(moLm <sup>-2</sup> S <sup>-4</sup> )	(mol.ur <sup>-2</sup> S <sup>-4</sup> nm <sup>-1</sup> )	(mol.ur <sup>3</sup> S-lum')
قوة المحقل المضاطيسي	أميير م	أميير م <sup>سا</sup>	اميير م
(Magnetic field strength)	•	(A/m)	Anr-t
تشاط المصدرالإشعاعي	بيكوريل	بيكوريل	ثانية ٦٠
(Activity of radioactive source)		(Bq)	

جدور (٣). الأجزاء العشرية المفضلة، وغير المفضلة في نظام الوحدات اللولية

الوحدة		الرمز	الثعريف
1) مينساحفات ا	أو أجزاء الوحدة المقضلة:		
- كيانسو	( kilo )	K	("1 - )
- ميجا	( mega)	М	C++)
- جاپچا	( giga )	G	(1)-)
- ئىرا	( term )	T	(24)-)
اجيا -	( peta )	P	(+/+)
- إكسا	(ent)	E	(MI+)
– ميىلي	( mälli )	m	(*1-)
- - ميكرو	(miero)	μ	(~1.)
- ئائىو	( nexo )	n	(+1·)
- يكو	( pico )	P	('1-1-)
- فيمتر	( femto )	· f	('+-1-)
- ائـــو	( mito )	1	(·/-/·)
ب) الأجزاء في	ير المفضلة :		
- هکتو	( hesto )	h	(*I*)
- دیکسا	( deka )	da	0.0
- سنتي	( centi )	0	(+f-)
- ديسي	( deci )	d	(1-1-)

583 الملاحق

جدول (٤). يوضح بعض الوحداث غير المقبولة والمقبولة كوحدات عشرية في نظام الوحدات الدولية

الوحدات العشرية غير المقبولة	الوحدات الدولية المقبولية
- میکرون (بد) micron	میکرو متر (microneter (µm)
- ميلليميكرون (millimucron (mu)	تاتومتر (manometer (non
- أنجستروم (Å) angatröm	۱ ، - ناتومتر (nm)
– يار (tar)	rnogapascal (MPa) ميجاباسكال ، ٠ ميجاباسكال
	أر ۱۰۰ كيلوباسكال (KPa) Hlopescal
- السعر (calone (cal	joule (j) جول ξ, ۱۸٤٢
- درجة ملوية ( C ) (degree centigrade)	درجة سيلسيوس (°C) (degree Celsine)
- اللتر (اسا) liter	ر متر ۳ moter متر ۱۳ (m³) moter (m³)
– الهكتار (hactara (ha	٠٠٠٠ مثراً أو ١٠٠١ كماً.
= پینشتاین enstein (E)	مول من الفوتونات أو الكم (مولات)
	mole of photons or quanta (mol)
~ أجزاء في المليون (gpm)	میلیجرام کیلوجرام <sup>۱۱۰</sup> (mg kg <sup>۱۱</sup> )
parts per million	ميكرومول مول " (للغاز مثل ثاني أكسيدالكربون في الهواء)
	(يستخدم الكيلوجرام للمواد المخلوطة والمول للمادة
	المنفية والغازات).
- أجزاء في البليون (ppb)	میکروجبرام کیلوجرام <sup>سا</sup> (µg kg <sup>-1)</sup>
parts per billion	نائومول عول"،
	مم" م"" (للحجم مثل السوائل).

ملاحظة: من الصعب التخلي عن اللتر كرحدة، لأنه ليس هناك ما يقابله في نظام الوحدات الدولية للحجوم بين الوحدثين المبلمتر المكعب والمتر المكعب (أي وحدة بين ١٠٠، ٢٥ و ٢٥).

## الهلحق الرابيح

# تصنيف وتسمية التفاعلات المحفزة (المنشطة) بالإنزيمات وتسميتها

يظرا لان معظم الأسماء الدارجة للإنزيمات تهدف قدرالإمكان، إعظاء بعض المعلومات الخاصة بعلبيعة مواد التفاصل وطبيعة التفاعل وطبيعة التفاعل وطبيعة التفاعل وطبيعة التفاعل وطبيعة التفاعل وطبيعة المديد منها (حوالي إحدى عشرة مجموعة)، وهذا لم يكن كافياً لا من الناحية التصيفية والتسمية ولا من ناحية تحقيق الهدف من ذلك. من هنا فقد حددت لجنة الإنزيمات للاتحاد الدولي لعلماء الكيمياء الحيوية تصنيف التفاعلات المنشطة بالإنزيمات وتسميتها، وقد قسمت إلى ست مجموعات عامة تضم مجموعات أصغر وكل مجموعات عامة تضم مجموعة أصغر بناء على طبيعة التحول الداخل في التفاعل الانزيمي، وكل من طبيعة المساعد الإنزيمي أو نمط الايزومرية (مؤلف من ذرات متماثلة النوع والعدد، ولكنها مختلفة من طبيعة الترب والمخواص)، أو طبيعة الروابط المتميئة إلى غير ذلك. يوفر مثل هذا التصنيف طريقة لتعريف الإنزيم، بينما يشير الرقم الأول إلى المجموعة الرئيسية التي يحوضه بها الإنزيم، بينما يشير الرقم الأول إلى المجموعة الأصغر منها على التوالي، بينما يشير الرقم المون الرقم الموابع وقم تسلسل الإنزيم في أصغر مجموعة الأصغر والمجموعة الأصغر منها على التوالي، بينما يكون الرقم الموابع وقم تسلسل الإنزيم في أصغر مجموعة همينة.

وطبقًا بهذه الطريقة فالمجموعات الرئيسية، والتي تتميز كل منها بخواص معينة، كالتالي:

- 1- إنزيمات الأكسدة والاختزال (Oxidoreductases).
  - هذه تحفز تفاعلات الأكسنة والاختزال.
    - ۲- إنزيمات النقل (Transferases).
  - وهذه تحفز تفاعلات نقل مجموعة كيميائية.
    - ٣- إنزيمات التميؤ (Hydrolases)،
    - وعده تحفز تفاعلات التميق.
    - ٤- إنزيمات الإضافة أو النزع (Lyases).
- وهذه تحفز إضافة مجموعة أو مجموعات للروابط الثنائية أو العكس.
  - ه- إنزيمات الأيزومرية (Isomerases).
    - وهذه تحفز الأيزومرية.
  - "- إنزيمات الربط (البناء) (Ligases (Synthetases) ا
- وهذه تحفز تكثف جزيتين بمساهمة انشطار الرابطة القوسفاتية. في مركب ثلاثي فوسفات الأدينورين
   (ATP)، أو المركبات ثلاثية الفوسفات الأخرى.
- يرضح التجدول (٥) المجموعات الرئيسية لتسمية الإنزيمات والمعجموعات الأصغر فالأصغر منسه، وكذلك مثالًا واحدًا لكل إنزيم واسمه الللوج والتفاعل والرقم المكون من أربعة أرقام.

2	7	17 X	3
القاه	15 m/c <sup>2</sup>		
		figures 182 15 el facillo	
		Oxidoreduciases	
		itulali ale meneral HO-HO kaling	.1.1
		e CIAN le NADP Sausiel	1-1-1
Alcohol +NAID+ = sidehyde or	- Alcohol dehydrogenese	Alcohol: NAD oxidoreductase	1.1.1.1
ketone + NADH			
Shikimate + NADP+ =	Shikimated dehydrogenans	SMKmate: NADP	1.1.1.1
5-dehydroehikimate + NADPH		- Information	
		والأكسجين كمستقيسال	1.1.1.
β-D-Olucose + O <sub>3</sub> m	Glucose oxidase	β-D-giacose: σχγgen	2.7.1.2
D-glucono-8-lactone+H,O,		oxidoreductase	
		الماملة على المجموعة الألدميدية	A.
		ار الكيرنية كماتح.	
		L DAN IL BADE JAND	1.4.1.
Formate + NAD+ =	Formate dehydrogenate	Formme:NAD axidomeduciase	4-1-4-1
CO, + NADH			
		والأكسجين كمستجبس	1.4.4.
Xanthine+O,+H,O=	Xanthme oxidate	Xamihine: oxygen	7 7.7.1
wate + H,O2		oxidoreductase	
		lands also especas HOHO Sales	. <del>.</del> .
		, GADP to NADP to NADP	- L
4.5-Dihydro-uracil+NAD+	Dihydro-uracil	4,5-Dishydro-uzacil, NAD	1.1.1.1

			نابع جلول (ه).
الغناءل	الاستم الدارج	فلامسم التصنيقسي	
= utacil + NADH	dehydrogranse	oxidoreduciase	1
		(Living CH-NIE, aspected)	
		e CAN It WAD Sandy	1 - 3 - 1 -
L-Glutamate + H <sub>2</sub> O + NAD+	Gutamate dehydrogenase	L-Chitamate: NAD exidereductase	4-1-6-1
= 2-Oxogiutarate + NH <sub>y</sub> +NADH		(نزع المعجموعة الأميثية)	
		listall old openeds C-NH Zaling	1.0.
		e GAN to ACAN Sandy	1.0.1.
5,10-Methylenetetrahydrofolate+H+	Methylenetetrahydrofolats	5,10-methylencerahydrofolate	1.0.1.0
+NAD+=5,10-Methylenetetrabydrofolinte +NADPH	dehydrogenace	:NAD oxidoreductase	
		الباملة مل NADPET أو NADPET كمانيج	.1.1
		والسيثوكروم كمستقبل	1.8.8.
NADH+2 oxidized cytochrone e	NADH cytochrome c	NADH: cytochromec	1-1-1-1
NAD++2 reduced Cytochromec	deydrogenase	oxidereduciase	
•		والمعجمومة الثير وجيئية كمستقيل	4.5.4
3 NAD(P) H + nitrate =	Nicrate reductase	NAD(P)H: nitrate	4-8-4-9
3 NAD(P)+ + nitrite + H <sub>2</sub> O		uxidoredactuse	
		العاملة على مجموعة ألهيم كمانح	1.8.
		والإكسجين كمستقبل	1.4.1
4 reduced cytochrome c ±02	Cytochrome oxidase	Cytochrome c. oxygen	1 1.9.1
= 4 oxidized cytochrome c +H <sub>2</sub> O		oxidoreductase	

<u>ئ</u>
4
کے
٩

الرئيسيم الأسريةيييري (المراديةييرية كسيكيل المرركييية كسيكيل المراديةيية المنادية على المرركييية كسيكيل المرركييية المراديةيينة المراديةيية المرادية المراديةيية				י
الماداة على المير وكسياد كمستقبل الميلاد على المير وكسياد كمستقبل الميلاد على الميلاد على الميلاد كميرة الميلاد الميلاد كميرة الميلاد كميرة الميلاد كميرة الميلاد كميرة الميلاد الميلاد كميرة الميلاد كميلاد كميرة الميلاد كميرة كمير	l'aila	Kd ltπ(-2	الأمسم التصنيفسي	1
الزيمات أمري تستمام الأحسجين الأرامات المامات عبير وافرسة تماية المرام عبالا السام تصنيفية (ليس مناك السام تصنيفية للاسامين المرام عبر التامادات المرام عبر التامادات المرامية المرامي	H.O. + H.O. = O. +2H.O	Catalese	الماملة على الييروكسيد كمستقيل Hydrogen-peroxide:	1-11-1
Theny lalamine  4-bydroxy lase  Theny lalamine  4-bydroxy lase  Theny last الميام الميوري الكريون الك		4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	hydrogen-peroxide oxidoreductase (it, and to like the lik	. 44.1
Transferases المُحْدُنِ المُحِدُنِ المُحِدُنِ المُحِدُنِ المُحِدُدِن المُحِدِدِن المُحَدِدِن المُحِدِدِن المُحِدِدِن المُحِدِدِن المُحَدِدِن المُحَدِدِدِن المُحَدِدِن ينَ المُحَدِدِنِينَ المُعَدِدِنِينَ المُعَدِدِنِينَ المُعَدِدِنِينَ المُحَدِدِنِينَ المُعَدِدِينَ المُعَدِدِنِينَ المُعَدِدِنِينَ المُحَدِدِينَ المُعَدِدِينَ المُعَدِدِينَا المُحَدِدِينَ المُحَدِدِنِينَ المُعَدِدِينَ المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَ المُحَدِدِينَا المُعَدِينَا المُعَدِينَا المُعَادِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُعَدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِدُ المُحَدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحَدِينَا المُحْدِدِينَا المُحَدِدِينَا المُحْدِدُ المُحْدِدِينَا المُحْدِد		ارتيس هناك اسماد تصنيهية لها)	مورسه (مسامرت عير واميت مان) إنريمات Aydroxylases	90.1.3
Transferance (Little Adenocylmethlonine: weethylirmsferance)  Councidinocetate  Substitutionine: Substitutio	يكون ميمبومة ألهيئروكسيل على L-phenylalanine لكون aryrosime.	Phenylatamine 4-hydroxylase		
Councidinoscetate  Councidinosce			Transferance (Link)	÷.
Countifinoacetate S-Adenovýtriethionine: Y-1 swethyliransferace  Transletoisee, S-Adenovýtriethionine: Y-1 swethyliransferace  Transletoisee, S-Adenovýtriethionine: Y-1 spycolaidethyde- S-Adenovýtriethionine: Y-1 spycolaidethyde- S-Adenovýtriethionine: Y-1 spycolaidethyde- S-Adenovýtriethyde  Transferace Sycolaidethyde  Spycolaidethyde- S-Pricosphate  Spycolaidethyde- Spycolaidethyde- S-Pricosphate			ائاقلة للمجامي آمادية الكريون الناقلة للمجموعة الميثلية	*
swethyltransferace gasanidinacetais N- swethyltransferace  Special Structure Spirit Structure Spirit	S-Adenosylmethionine+	Oumidinogretate	S-Adenosyknethionine:	4-1-1-4
swettykransformse अक्ट्री औ कु उन्हें शियो Transferolase, glycolaidehyde phosphate D- glycolaidehyde iransferase 3-phosphate	gumidinoscetate ==	mothyltransferner	guanidinacetata A-	
التات الميدان على الميدان الم	S-adenosylhomocysteine+		methythmeforase	
Transheodase, D-Sedohepauloae-7. glycotaldehyde- phosphate D- gryceraladehyde transferase Spycolaidehydetransferase	creatine		التاقلة لَجِية الإلكميد أو الكيمود	3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
giyoolaldehyde- traassferase giyoolahd	D-Sedohepulose-7-	Transitetolase,	D-Sedohapulose-7-	1.1.4.4
iransferase glycolaită	phosphate+D-glyceraldehde-	glycolaidehyde-	phosphate D-	
Baresterates	\$		glyceraladdhyde	
5-phosphate	3-phosphate = D-ribose- 5-phosphate + D-xylose-		glycolaidehydetransferase	
	5-phosphate			

			تابع جدول (۵)
التفاه المسلم	الاسسم المارج	الاسم المنيفسين	الرقــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
		Walls Hangard at 1 Margely	- # - #·
Acety-CoA+orthophosphate	phosphate accyltramiforase	Acctyle-CoArorthophsphate	A-1-4-4
= CoA + acetylphosphata		acetyltransferage	
		USIX among at Marky Secret	7.8.
		ills agaged liphaci	1.3.4.
Maltose + orthophosphate=	Maltose phosphorylase	Malson: orthophosphate	A-1-6-T
β-D-glunose - 1 - Phosphats		glocosylonamienne	
+D-glucose		THE Trapped High office	7.7.
		1815 Bargary at 1 Karing	1.1.1.
L-Aspartam+2-oxoglumente	Aspartate aminotransferase	L-Aspertate: 2-oxogiutarate	1.1.1.5
= Oxalacetate+		Serino transferaço	
L-glutamate		ثاقلة المبجموعة الحاوية على الفوستور	*· A ·
		والسهموعة الكمولية كمستقبل	1.V.Y
ATP+D-glucose=ADP+	Glacokinase	ATP: glacose-6-phosphate	T-3-Y-7
D-glucose-6-phosphate		phosphoransferase	
		والمجموعة الكربوكسيلية كمستقبل	Y - Y - Y
ATP+Acetate=ADP+	Acetate kinnse	ATP: acetate phosphotransferase	1.4.4.4
acetylphosphate			
		والمجموعة الفومفاتية كمستقيل	¥ · A · 3 ·
ATP+AMP = ADP+ADP	Adenylate kinase	AIP: AMP phosphotransferase	T.8.Y.7
		باقلة المجموعة الحارية على الكيريت	. A. Y
		CoA CoA	۲ ۲

			تابع جدول (م).
الفام	الاسمم الدارج	الاسم التصنيفسي	٦
Succinyl-CoA+a 3-oxo-acid succinate + a 3-oxo-acyl-CoA	3-ketnacid CoA- transferase	Succanyl-CoA: 3-oxo-acid CoA-Trunsferase	0 T.A.Y
Acetylcholine + H <sub>2</sub> O = choline + ecetic acid	Acetylcholine restoruso	إنزيمات التميو الماملة حلى الروايط الايسترية تميو الايستر الكريوكسيلي Acetylcholine acetyl-types	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
Acety-CoA + H <sub>2</sub> O = CoA + acetic sold	Acety-CoA hydrolyse	تميو الايستر الكبريثي Acetyl-CaA hydrolase	7-1-Y- 7-1-Y-1-
D-Glucose-6-phosphate+ $H_2O=D$ -glucose + $H_3PO_4$	Olecces-6-phosphaises	تميو الأيستر المُورسفوري، الأسادي D-Chucae-6-phosphate phosphohydrolase	\$
يعيء روزابط Golucan ، ذ-50 في السكريات البتعددة رالحارية	G-ámylasc	الماملة على المركبات المبلايكورياية تميو المبلايكومية -c.t, 4-Giecon- وولامتاهه	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
على ثلاث من وحملات الجلوكور لامريطة بـ 4 و1-12 أو أكثر		الماملة على الرابطة البيتيلية Aminopoptode	* *

			تابع جدول (٥)
التزام	الاسسم الدارع	الإسم للتصنيف سي	֓֞֞֓֓֓֟֓֟֓֓֓֟֟֓֓֓֓֟֟֓֓֓֟֓֓֓֟֓֓֓֓֓֓֟֓֓֓֟
		الفاصلة للحمض الكيتوني	3.1.4.
Citrate + COAm acety-CoA+	Citrate synthese	Citrate oxaloacetate-lyase	V.Y.1.8
H <sub>0</sub> + exalescetate		(مكون أسئيل المساعد الإنزيمي أ)	
		العاملة على الرابطة O-O	. Y. &
ı		التدرعة للماء	4.7.7.
Citate = cis-sconite + H <sub>2</sub> O	Cinate dehydralage	Citrate hydro-layse	2 · 1 · 1 · 2
		(Lelvis alg. 10, pass N-O	.7.8
		المناحسلة للأمونيا	3 - 1 - 1 -
L-Aspertate = furnarate+NR <sub>5</sub>	Aspartate entmonia-lyses	L-Aspertate ammonia-lygae	3 - 1 - 1 - 5
		الناملة للامدين	3 - 4 - 4 -
Adenylosuccinate = fumarate + AMP	Ademylosuccinale lynne	Adenylosuccinate AMP-iyare	W - A - A - A
		litympo Ilygenys	ė
		العاملة على الراسيمية والأبيموينية	· ·
,		الأحماض الأمينية ومشتفاتها	11.1.0
L-Alanine = D-alanine	Alanine racemase	Alonine recemans	1.1.1.0
		الأحماض الهيدوركسية	٠٢٠١ ه
		ومشتقاتها	
L. Lactate = D-factate	Lactaile reenase	<b>Luctate</b> гаселаве	. 7 .
	a device a	السكريات ومشتقاتها	0  -
OLY glucose = ULY glactose	ULF glocuse epiniciase	UDP glucos: 4-epimerase	1.T 1.0

التفاعي المسال			) •
	الاستسم المارج	(Kung Bantang	1
ATP + L-tyrosine + tRNA =	Tyrocyl-tRNA synthotase	إزيمات الربط (اليناء) مكونة الروابط OO ربط الحمض الأميش RNA	
though-the a		(AMP) \$\times_{\text{2}} \text{if} \text{c}_{\text{c}} \text{id} \text{S.C.}	ум 3— ,
ATP + aceins + CoA = AMP + pyrophospiate + Acetyl- CoA	Acety-CoA synthetese	ریط الکبریت بالاسمشی Acetate: CoA tignes (AMP)	F-4-1-1
ATP+UTP+NH, = ADP + orthophosphate + CTP	CTP synthetrate (CTP=cysidine utjphnsphase)	مكورة الروايط C-N الروايط C-N الأخرى UTP: ammonia (ADP)	propropro 1
ATP + pyrurate + CO <sub>2</sub> +  H <sub>2</sub> O = ADP + orthopbosphase + oxaloacetate	Pyruvate carboxylane	دكورثة الروايط C-C. Pyruvate: carbon-dioxide الوهاهه (ADP)	94 94 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14

لمزيد من الخاصيل والإنزيمات الاخرى يمكن مراجعة القوائم المشاملة التي تصدر عن لجنة الإنزيمات للاتحاد العالمي لعلماء الكيمياء الحبوية أو بصورة مختصرة تفي بالقواعد الاساسية.

### الملحق الخامس

### تمينيف النباتيات

بدأ هلم التصنيف كأي علم آخر من الحاجة إلى تعريف مختلف الكائنات الحية التي قد تسمى بـأســـاه مختلفة وتسميتها حسب المناطق والأقاليم والشعوب، فقد سميت معظم الكائنات الحية بأسماء عامة، قد لا تكون دقيقة، وأحياناً خادعة خاصة عند تبادل المعلومات مع أشخاص من أماكن مختلفة، وبالذات هندما تختلف اللغة، ولذا فقد سمى هلماء الأحياء كل كائن باسم لاتيني ثنائي أر ما يعرف بالشمية الشــــائيــة تختلف اللغة، ولذا فقد سمى هلماء الأحياء كل كائن باسم لاتيني ثنائي أر ما يعرف بالشمية الشــــائيــة Binomial nomenclature المالم السويدي كارلوس لينيوس ١٧٧٨-١٧٧٨م، وهو معترف به رسمياً بوسطة المنظمات العالمية لعلماء النبات والأحياء الاخرى.

عندما نشط تبادل المعلومات في العصور الوسطى عن الكائنات الحية كانت اللاتينية هي لغة التدريس؛ ولذا انخذت الأسماء اللاتينية لهذه الأنواع مقاييس نشرت في كتب مطبوعة. لقد كانت الأسماء في الغالب هو ما استخدمه الرومان، وفي حالات أخرى تبتكر أسماء جديدة تأخذ الشكل اللاتيني. نقد كان يعرف النوع (Species) بعبارات لاتينية وصفية مكونة من كلمة أو هدة كلمات وقد كانت الكلمة الأولى اسما للجنسس (Genus) الذي يسمي له النبات. ولقد وضعت الأجناس في فصائل (Pamilies) ووضعت الفصائل في رتب (Kingdoma) رالرتب في طوائف (Classes) والطوائف في أقسام (Divisions) والاقسام في ممالك (Kingdoma).

من هنا فالانتظام في شكل الأسماء لمختلف الكاثنات يجعل من الممكن التعرف على الكائنات بأي مستوى تصنيفي.

في البداية كانت الكاتنات الحية تصنف في مملكتين هما المملكة النباتية والمملكة الحيونية لكن وجود الاختلافات الأساسية بين الكاتنات أدى إلى تطوير التقسيم بحيث يضم ممالك أخرى. لغد صنفت الكائنات الحية إلى خمس ممالك هي :

Kiagdom Monera - י مملكة البدائيات

Y- مملكة الأرثبات - Kingdom Protista

\* مملكة الفطريات Kingdom Pungi

- المملكة النبائية Kingdom Plantae

٥- المملكة الحيوانية Kingdom Animalia

كل مملكة - كما سبق - تقسم إلى أقسام وطوائف ورتب وفصائل وأجناس وأنواع وأصناف وسلالات. فمثلاً لهذا التصنيف الذي ينطبق تقريباً على أي كائن حي في جميع الممالك نذكر تصنيف نبات الذرة الحلوة (النبرة الشامية):

الوصــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		الاســـم	المجموعة
كائنات أرضية تحري الكلوروفيل (1)	-	النباتيـــة	المملكة
و(ب) في البلاستيدات وتظهر تميزاً تركببياً.		(Plantae)	(Kingdom)
نباتات وعائية تُكُون أزهاراً ويذوراً والبويضات	_	الزهريسسة	القسيم
داخل المبيض والتلقيح فير مباشر (كاسبات البذور).		(Phanerophytes)	(Division)
للجنين فلقة واحدة والزهرة عادة ثلاثية الأجزاء	-	ذوات الفلقةالواحدة	الطائفة
وحزم وعائية نتشرة في الساق، الثعرق متوبز في الأوراق.		(Monocotyledoncae)	(Class)
دُوات الفلقة الواحدة لييفيـة	_	الكوميلينسات	الرتبسة
الورقة والختزال أو التحام في أجزاء الزهــرة.		(Commelinales)	(Order)
الساق مجوفة والأزهار مخضرة	_	النجيلية	القصيلة
مختزلة والثمرة (برة).		(Poaceae)	(Family)
التجيليات السليمة فات الأزهار	_	السنارة	الجئس
السدائية والخبائية المتفصلة والثمار المبرة		(Zea)	(Genus)
العلرية (استهلاك قبل النضج).			
هو النتوع الذي أصله أمريكاً	_	الذوة الصغواء	النسوع
وتسمى أحياناً اللَّرة الحلوة.		(Zea mays)	(Species)

لقد كان آخر تصنيف للكائنات الحية (Raven et al. 1999). هو وضعها في عوالم (Domains) وهي بدورها تقسم إلى ممالك. فهناك:

Archam	أ ) عالم البدائيات			
Deviena	ب) عالم البكتيريا			
Eukarya	<ul> <li>جـ) هالم حقيقيات النواة</li> </ul>			
وهلَّنا العالم يغوره يقسم إلى ممالك هي:				
Perman	١- مملكة الأوليات			
Animilia	٢- المملكة الحيواتية			
Pungi	٣- مملكة الفطريات			
Plantag	٤- المملكة النياتية			

## الملدق السادس

# طيف الإشعاعات الكهرومغناطيسية ومصطلحاته

تصف بعض المفاهيم والمعادلات الرياضية بصورة ملائمة الطبيعة الموجية للطاقة الإشعاهية، لكن هذه الطاقة تتبخذ سلوك تدفق الدقائق، هلى أية حال لا يستطيع الإنسان رقية الطاقة الإشعاعية سوى الضوء (في الجزء الذي تدركه الأبصار من الطيف المنظور).

من الأولة على انتقال الطاقة الإشعاعية على هيئة موجات أودقائق العديد من الظواهر والمعادلات الرياضية يطول شرحها، ولكن قبل ذكر الطيف ومصادر الضوء تجدر الإشارة إلى بعض المصطلحات المستخدمة في هذا المجال، وهي كما يلي:

( frequency , U ) التر دد ( frequency , U

عدد القمم الموجية المارة بنقطة محددة في زمن معين، ويعبر عنها هادة بمصطلح العدد لكل ثانية.

Y- السرصة (velocity, c)

هي المسافة التي تقطعها قمة الطاقة الإشعاعية في فترة زمنية معينة [إن سرحة جميع أشكال السطاقة الإشعاعية في المسافة في الفراغ متساوية وقدرها ٣٠ ، ١٠٠ م ثانية (أي ٢٠٠,٠٠٠ كيلومتر ثانية (أ. إن هذه السرعة تساوي تقريباً قيمة سرحتها في الهواء، ولكنها أقل في أوساط أخرى، مثل الماء أو الزجاج وغيرها.

٣- طول الموجة (wave length, λ) :

هي المسافة بين الموجات أو قمم الطاقة في الإشماعات الكهرومفناطيسية. يساوي طول الموجة السرعة مقسوماً على التردد أي :

 $\lambda = c/V$ 

ربالمثل فالتردد يساوي السرعة مقسوماً على طول الموجه، أي :  $\lambda = 0$ 

٤- الكم ( الموتون ) Quantum (photon)

مصطلح يستعمل كثيراً لوصف الطاقة في الإشعاع الكهرومغناطيسي (الكم وحدة كمية الطاقة في نظرية الكم، بينما الفوتون هو الكم في الحقل الكهرومغناطيسي عند طول موجى أو تردد معين).

۵- بطاقة الفوتون (E):

تساوي طاقة الكم أو الفوتون النردد في ثابت بلاتك (h) أي :

الملاحدة 596

#### E = hv

ومن هنا فطاقة الفوتون تتناسب مع تردد الإشعاع ؟ أي أن الترددات العالية ذات فوتونات بها طاقة عالية . ونظراً لان التردد يساوي السرعة على طول الموجة، فإن طاقة الفوتون تتناسب عكسياً مع طول الموجة أي

#### $E = hc/\lambda$

إذن فالموجات الطويلة ذات فوتونات بها طاقة آقل. إن هذه المعادلات مفيدة في حساب الإشعاعات الطاقية للبناء الضوقي والعمليات الأخرى في النبات التي تعتمد على طاقة الضوء.

: Plank's constant (h) ثابت بلانك -٦

هو ثابت الطبيعة العالمي الذي يقرن طاقة الفوتون بتردد متذبلب يشعه. (أي تردد الطاقة الإشعاعية)، وأبعاده هي الطاقة في الزمن لكل كم أو فوتون، ويساوي ٦,٦٢٥٥ × ٢٠<sup>٢٠٠</sup> جول. ثانية فوتون<sup>-1</sup>.

( quantum yield, Ø ) ناتج الكم

تمبير للكفاءة عندما ينتج عن امتصاص فوتون يوساطة جزيء تفاعل كيموضوئي. يساوي ناتج الكم (٥) نسبة عدد الجزيئات المتفاعلة (٨) إلى عدد الفوتونات الممتصة (٩) أي:

#### $\emptyset = M/q$

رهذا الناتج الكمي عبارة عن قيم درست بصورة موسعة في البناء الضوئي وامتصاص صبغات الفيتوكروم. - ٨ - مول الكم (Mole of quantum) (سابقاً الإينشتايير) :

هو عبارة عن عدد الكم أو الفوتونات المساوية لمدد أفوجادرو : ٣١٠ ×٦،٠٢ مول ".

(لقد قل استعمال الإينشتاين، لأنه ليس من الوحدات الدولية). إن طاقة مول واحد من الضوء الأحمر ( طول الموجة. ٦٦ نانومترا) يمكن حسابها كما يلي:

 $E = \frac{hc}{\lambda} = (6.6255 \times 10^{-34} \text{ J-s photon}^{-1})(3.0 \times 10^{4} \text{ms}^{-1})$ (6.6 \times 10^{7} \text{m})

= 3 01x 10<sup>-19</sup> J photons 1

Emolia (3.01xi0-9 J photon-)x(6.02xi023photon moli)

= 181000 F mol<sup>-1</sup>

= 181 KJ mol-1

والضوء الأزرق (٤٠٠-٤.6.67x10 m. 10=6.67x10 أو تردد يساوي أضعاف الضوء الأحمر، ولذا فطاقته لكل فوتون تساوى ١,٤٦٧ أضعاف الضوء الأحمر وتساوى :

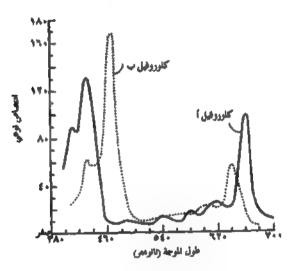
> . ۱۰ . ۵ . ۱۳۱۰ جول فوتون ۱۳ أي ۲۹۱ كيلوجول. مول ۱۳

### الطيف ومصادر الضبوء

الطيف الكهرومغناطيسي : يتم ترتيب التوزيع المعروف للطاقات الكهرومغناطيسية طبقاً لأطوال الموجات

597

أو الترددات أو الفوتونات ذات الطاقة (شكل ١). في أحد أطراف طيف الطاقة الإشعاعية ذات السطول الموجي القصير جداً، وبالتالي فهي ذات ترددات عالية وفوتونات ذات طاقة كبيرة، وفي هذا الطرف مسن العليف توجد الاشعة الكونية ( وهي أساساً أنوية المغرات -- حوالي ٨٥٪ منها بروتونات - وبذا فهي ليست فوتونات. على أية حال، فهي ذات طاقة كم يمكن وضعها على الطيف. أما الاشعة الكونية الثانوية فتشمل فوتونات ذات طاقة عالية ). تأتي بعد ذلك أشعة جاما، وهي ذات طول موجي أكبر قليلاً، وهكذا يستمر ترتب الإشعاعات الكهرومغناطيسية مروراً بالضوء المرتي، وحتى أشعة البث التلفزيوني والإذاعي، وبدأ ترتب الاشعاعات الكهرومغناطيسية مروراً بالضوء المرتي، وحتى أشعة البث التلفزيوني والإذاعي، وبدأ يمتد الطيف إلى ما لا يقل عن ٢٠ مرتبة من قوة الطاقة كما هو موضح في شكل (١).



الشكل رقم (١). طيف الامتصاص لمكل من كلوروفيل أو كلوروفيل ب.

### الضميوم (light) :

وهو جزء الطبف المرئي ( تراه العين البشرية، ولا يشمل الاشعة فوق البنفسجية والحمراء البعيدة ). أي الألوان التي نرى الأجسام بها، يتكون اللون من الصبغات التي تمتص بعض أطوال الموجات أو كلها، وطول الموجة فيرالممتص ينعكس معطياً لونه المميز، فورقة النبات تبدو للعين خضراء، لأن صبغات الورقة قد امتصت تقريباً جميع أطوال الموجات الاعرى فير الخضراء. إن الجسم يبدو أسود لأن صبغاته قد امتصت جميع أطوال الموجات الدرثية (فهل الأسود عبارة عن لوث؟).

الملاحـــق 598

المصدر الرئيسي للضوء المرئي هو الشمس، لكن هناك مصادر صناعية (باستخدام الكهرباء) تختلف في خواص طبقها عن الشمس، ويجب معرفة ذلك عند دراسة استجابة النباتات للإضاءة.

بعمل ارتفاع درجة الحرارة على إزاحة قمة الطاقة الإشعاعية إلى طول الموجات الاتممر (حسب قانون وين Wien's law ) أي أن قمة الانبعاث دالة لدرجة الحرارة المطلقة.

# بعض المصطلحات الكمية للإشماع

# # الإشماع (Irradiance)

هو تدفق الطاقة الإشعاعية على وحدة السطح المستوى [أي جول ثانية "م"، (  $Ts^{+}m^{-2}$  ) أي وات م" (  $Wm^{-2}$  ).

### # التدفق ومعدله (Fluence rate):

التدفق هو الطاقة الكلية أوالفوتونات الساقطة على وحدة المساحة السطحية في زمن ممين [ أي جول م" رمن "( Jsatime ) )، وهذه الفيمة مفيدة في معرفة استجابة النبات للجرعة الكلية لملإشماع، إن معدل المتدفق يساوى الإشعاع فقط في القياسات ذات الاتجاه الواحد.

# \* الإشعاع النشيط في البناء الضوئي (PAR)

### \* تدنق الفوتونات المسبية للبناء الضولى (PPR)

في العمليات الكيميائية مثل البناء الضوئي تعتمد النواتيج النهائية على عدد الكم المعتص بدلاً من الطاقة الضوئية الكلية المعتصة. من الشائع في الوقت الحاضر الإشارة إلى عدد الفوتونات لكل وحدة مساحة لكل وحدة زمن، كوسيلة للتميير عن تدفق الفوتونات.

## تعريف الامتصاص والانبعاث والانعكاس وتقديرها

- \* معامل الانبعاث ( الامتصاصية) كسر عشري يوضع جزء الإشماع المصطلم الذي يعتص. فالورقة على
   سبيل المثال ذات معامل امتصاص يقارب ٩٨ . في جزء الطيف الأحمر البعيد.
  - النفاذبة: عبارة عن مرور الطاقة الإشعاعية عبر المادة دون امتصاصها.
- الانعكاسية: وهي عندما تغير الطاقة الإشعاعية مسارها بعد ارتطامها بمادة دون امتصاصها، وإذا سارت هذه الأشعة في كل الاتجاهات فتدعى بالتشتت.
- نسبة النفاذية (T): عبارة عن جزء الضوء الناقذ عبر المادة، ويعبر عن ذلك كجزء عشري كما يليئ

$$T \approx 100 \times I/I_0$$
$$T \approx 100 (I + I_0)$$

حبث Io هي إشعاع الطاقة الإشعاعيــــة الساقطة على الجـــــم، و I هي إشعاع الطاقة الإشعاعيــة

599 الملاحق

النافذة يمكن أيضاً التميير عن المجزء المنعكس من إشعاع الطاقة الإشعاعية ككسر عشري أو كنسبة مثوية. \* الامتصاصية (A) : هذه كانت تسمى في السابق بالكثافة البصرية، وتساوي لوغاريثما مقلوب النفاذية، أي :

 $\approx \log (1/\Gamma)$   $\approx -\log \Gamma$   $\approx \log I_0 + \Gamma$ 

الامتصاصية عادة تتناسب مع تركيز الصيغة في محلول شفاف (أي ليس هناك انعكاس أو تشتيست)، وذلك طبقاً لقانونسس بيرز (Beer's law).

\* معامل الانطفاء (ع): وهو ثابت لكل صبنة في محلول مخفف، ويمكن تقديره بحل المعادلة الثالية:

$$\varepsilon = \frac{A}{CI}$$

حيث 8 = معامل الانطقاء

C = التركيسز

I = طول مسار الضوء

ولو كان التركيز جزيئيا حجميا (M) فإن معامل الانطفاء يدهى بمعامل الانطفاء الجزيئي (L moi-cm<sup>-1</sup>). ولو كان التركيز جرام لتسر<sup>-1</sup> فيدعى معامل الانطفاء النوعي (عادة بالرمىز به). إن معامل الانطفاء خاصية للجزيء الذي يمتص في محلول معين وهند طول موجي معين. وهو لا يعتمد على التركيز عندما يكون قانون لامبرت قابلاً للتطبيق. كلما كانت الصبغة ملونة بدرجة شديدة عند تركيز معين كان معامل الانطفاء كبيراً.

# الملدق السابع

الرموز الشائعة في علوم الحياة

المعنسي (الدلالسسة)	الرمــــز
نبات حوثي	0,0,0
نيات ثناني الحول	
مشب معمر	
نبات دائم الخضرة	
نبات أحادي الشمرة (الخباء)	0
شجيري	
شجيري يشبه الشجرة	
شجرة	
ئيات متسلق	
نيات مقيد للحياة الفطرية	
۱– كانن ذكر أو خلية ذكرية	
٧- نيات مذكر أو زهرة مذكرة	
۱- كانن أنثري أو عملية مؤنثة	
٧- نبات ذو خباء أو زهرة مؤنثة	
نبات أو وهوة تامة، أو خمشي	
كالن مقود خاصة الأنش	0
كائن مقرد خاصة الذكر	
أحادي البخس، أي مقصول الأؤهارالمذكرة هن المؤنثة	
أحادي المسكن؛ أي توجد الأزهار المذكرة والمؤنثة على النبات نفسه ولكنها منقصلة -	
ثناتي المسكن؟ أي توجد الأزهار المذكرة هلى نيات والأزهار المؤثثة عمي نبات آخر	
متعدد الازواج؛ صفة للازهار الخنثى وأحاديةالجنس على النيات نفسه أو النبانات المختلفة	
وقم غير محدود مثل الأسدية عندما يوجد منها	
أكثر من ٢٠٠٠	
نقص أو غياب جزء	0
ملتف إلى اليسار	)

(	ملتف إلى اليمين
х	مهجڻ مع : تلل على هجين
P	ابوي ( جيل )
F	بتوي ( جيل )، نسل
$\mathbf{F}_{\mu}\mathbf{F}_{\mu}\mathbf{F}_{\mu}$	نسل العجيل الأول، الثاني، الثالث إلخ
	(أجيال النسل) ·
+	١- ذر صفات ( معينة )
	٢- ثنل على الأبواغ ذات الأثوية المفترض أنها مذكرة
	١- ليست فات صفات معينة
	٢- ثلث على الأبواغ ذات الأنوية المفترض أنها أنش
	نصف الكرة الأرضية الشمالي
	تصف الكرة الأرضية الجنربي
	العالم القنيم
	المالم الجديد
	وهرة متتظمة
	وهرة وحيدة التناظر

### الملحق الثامين

#### قياس درجة الحرارة

تقاس درجة الحرارة على مقياس نسبي لنقطة ثابتة. لقد تم تصميم أول مقياس لدرجة الحرارة بوساطة الفيزياتي الالماني جابريل فاهرتهايت عام ١٧٢٤م · لقد قسم مدى درجة الحرارة بين مزيج من الماء والثلج والماء (المفترض أن يكون عند درجة حرارة الجسم الآن) إلى مائة نقطة من صفر إلى مائة، فعلى هــــــ المقياس يتجمد الماء عند درجة ٣٢ ويغلي عند درجة ٢١٢. توالت بعد ذلك المقاييس مشن السمشوي (السسي) و لمطلق والرشوري، لكن الوحدة الدولية لقياس درجة الحرارة هي الكالمفين (كا)، المطلق. يتضح من شكل (٢) مقارنة بين بعض مقايس درجة الحرارة ومدى حياة النبات وتجمد الماء وغليانه، على أية حال يمكن تحويل درجة الحرارة من وإلى المثوي والفهرنهايتي بالمعادلتين التاليتين:

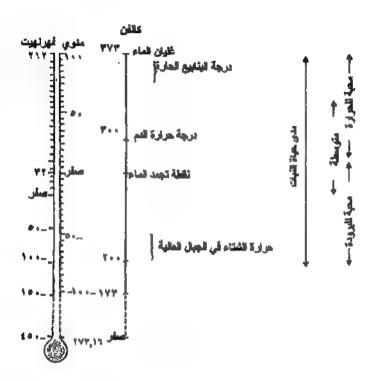
(1) 
$$\frac{\theta}{4} = \frac{\theta}{4} \cdot (L^{0} - Y^{0})$$

وبالمثل:

$$(Y) \qquad YY + {\binom{n}{p}} \times \frac{q}{a} = {\binom{n}{2}}$$

حيث إن (م°) رمز للدرجة الحرارة المثوية، و (ف°) رمز لدرجة الحرارة الفهرنهاتية.

الملاحيق



الشكن رقم (٧) مفايس درجة الحرارة الشائمة (المطلقة والمثوي والفهرنهايتي) ومدى الحياة مليها وخبير فلنك مس انخواص الفيزيائية.

المصدر: Sutcliffe, 1977,

## الملحق التاسع

بادئات الأعداد اللاتينية واليونانية

البادثات (الصدور) التي تصف الأرقام أو الكميات والمأخوذة من اللغتين اللاتينية واليونانية كجزء من كلمة (قد تأتي هذه لواحق ولكن بتغيير بسيط) في المصطلحات العلمية.

الرقم	البادئة اليونانية	البادئة اللاتينية	المعتـــــى
1	mono-	uni-	أحادي، واحد
۲	di-	bi-,bis-	ثنائي، اثنان
٣	trl-	ter-	ئلائي، ئلائة
\$	tetra-	quad-	رباعي، أربعة
٥	ponta-	quinq-	غماشيء عمسة
7	hexa-	\$65-	سداسی، ستهٔ
٧	hepta-	sept-	سباعى، سبعة
A	octo-	oct-	ثماني: ثمانية
٩	nona-	novem-	تساعي، تسعة
1.	deca-	deci-	عشاري، عشرة
1	heota-	centi-	مائة
1	kilo-	millj-	الف

## الملحق العاشر

# الرقم الهيدروجيني والفعل الكابح

يؤدي العديد من العمليات الفسيولوجية إلى تغير في الرقم الهيدروجيني (pH) داخل الخلايا مما يؤثر في تلك العمليات وغيرها.

يقصد بالرقم الهيدروجينسي جهد أيـون الهيدروجسين (Potential of bydrogen) أو اختصاراً pH وهو مقياس لنشاط (تركيز) أبون الهيدروجين ( الحقيقة أيون الهيدرونيوم "H<sub>3</sub>O" ) في الوسط السائل. وتعريفه هو اللوغاريتم السالب للأس عشرة لنشاط ذلك الأيون (يlog). فعثلاً الماء يتفكك بدرجة بسيطة كما يلي:

2H,O ---> H,O+OH\*

وثابت الاتزان عند درجة حرارة ٢٥م° يساوي :

 $Keq = [H^{+}][OH^{-}] = 1.8 \times 10^{-16}$ {H,O}

إن تركيز الماء في اللتر الواحد = ١٠٠٠ = ٥٥،٥ جزيش جرامي لتر" لذا فإن العلاقة هي:

 $[H^{+}][OH^{+}] = 1.8 \times 10^{-16} \times 55.5 = 10^{-14}$ 

ونكل من أيوني الهيدروجين والهيدروكسيل:

 $||H^{4}|| ||OH|| = 1.8 \times 10^{-16} \text{ mol. } L^{-1}$ 

رمن التعريف السابق للرقم الهيدروجيني، نجد أن الرقم الهيدروجيني للماء هو:

 $pH = -\log_{10} [H^{+}]$   $pH = -\log_{10} 10^{-7}$  pH = 7

وهذا معناه أن الماء النقي متعادل (لكن يجب ملاحظة أن الرقم الهيدروجيني للماء المقطر الذي يتعسرض

الملاحس 606

للهوء الجوي يتراوح ما بين ٥ و ٦,٥ وذلك نظراً لذوبان ثاني أكسيد الكربون وتكوين حمض الكربوبيك) من هما فقد وضع مقياس للرقم الهيدروجيني يتدرج من صفر إلى الرقم ٧، وفيه يتــــدرج تــركـــيـــــز أيـــون الهيدروجين بعامل قدره عشرة بين أي رقمين والقيم أقل من ٧ تعتبر حامضية، ومن ٧ إلى ١٤ بالتدريح نفسه تعتبر فاعدية ٠ إن الرقم الهيدروجيتي لسيتوبلازم الخلايا النباتية يكون غالبــاً بين ٦,٥ إلى ٧، ولكن من الصعوبة قياس ذلك في المعمل، تظراً للاحتمال الكبير في اختلاط مكونات الخلية (مثل جدار الخلسة والفجوة والبلاستيدات وغيرها) مع تلك المادة الغروانية، إذ أن الفجوة ذات رقم هيدروجيني حمضي يتراوح - حسب نوع النبات - ما بين ٥ ، ١ الى ٢ في بعض أوراق البجونيا و٥ ، ٢ في الليمون. على أية حال، فالرقم الهيدروجيني الشائع في الخلايا البرتشيمية - سواء في الجلر أو الساق أوالورقة - لكثير من النباتات يقارب ٦. تعرف الأحماض عادة بأنها المواد التي تكون أيون الهيدروجين عند ذوبانها في الماء، بينم القواعد هي تلك المواد التي تكون أيون الهيدروكسيل الذي يتحد ويعادل أيون الهيدروجين. إن الأحماض العضوية الموجودة في الخلايا النباتية تتفاوت في درجة تفككها علاوة على اختلافها في عدد المجموعات الحمضية (الكربوكسيلية)، وتوجد في الخلايا النباتية أيضاً العديد من الفواعد مثل البيكربونات والفوسفات والمجموعات الأمينية التي تعمل عسى معادلة تلك الأحماض، بحيث يبقى الرقم الهيدروجيني لسيتوبلازم الخلية ثابتاً تقريباً. من هنا لهذه تعمل كمواد كابحة (buffers) لارتفاع الرقم الهيدروجيني، بحيث تتحد المجموعة الأمينية مع البرونون، ولو ارتفع الرقم الهيدروجيني فهي تفقد البروتون، ويهذه الآلية تعمل الخلايا على المحافظة عسمي رقسم هيدروجيني ثابت تقريباً.

# الملحق الحادي عشر

# شرح بعض الألقاب النوعية الشائعة لأسماء النباتات العلمية GLOSSARY OF BOTANICAL TERMS

المصطلع الشيسرح	اسم النبات العلمي
acauta تعني هديم الساق والنبات نوع أفريقي معمر يبدو بدون ساق.	Arctous acaulis
Acma تشبه السندان وهو ما يميز التوبيجيات في هذا النوع.	Fritilaria acmopetala
sestive تعني صيغي حيث يزهر هذا النبات في فصل الصيف.	Adonis aestivilus
alattis وتعني ذو أجزاء مجنحة حيث يبدو المجموع الخضري لهذا النوع وكأنه ذو أجنحة.	Euonymus alatus
alb وتمني أبيض حيث أزهار النوهين بيضاء.	Abutilon vitifolium 'Album.' Campanula carpatica 'Albu'
alternifolin وتمني أن الأوراق مرتبة تبادليا.	Cornus alternifolia
amabâlis وتعني جميل أو مبهج والمثل نبات حشبي جميل المظهر.	Eragrostis amabilis
angustifolia وتعني دقيق الأوراق والمثل نبات الزيتون الروسي ذو الأوراق الرمادية الأسطوانية الدقيقة.	Elaeagnus angustifolia
annua وتعني حولي كما هو الحال بالنسية للمثل نبات تباع الشمس.	Helianthus annuus
arborescent وتعني متقرعاً مثل الشجرة. والمثل شجرة من الفصيلة الخبازية لافائرية فندى الخبار الشجرية.	Lavatera arborea

الفسيح	للمطلح	اسم النيات العلمي
وتعني رملي رالئيات المثل ينمو بشكل أفضل في التربة الرملية ذات الصرف الجيد.		Dianthus arenarius
وتعني فضي فالمثل نبات ذو أوراق منقطة باللون الفضي.	argenta	Begonia argenteo-gustata
وتعني في الحقول للمزروعة حيث المثل يجتاح الحقول المزروعة كنبات هشبي ضار.		Anagallis arvensis
وتعني خشنة الأوراق حيث الأوراق في النبات المــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	aspeca	Hydrangea aspera
وتعني حرفيا نبيل حيث المثل يمد أحسن نوع في الجنس.	augusta	Gardenia augusta
وتعني برتقالي حيث الهامات الزهرية في المثل (الزنبق البيروفي) برتقالية اللون.	aureo	Alstroemeria aurea
هذه الكلمة جزء من اسم النوع وتعني ذهبي أو أصفر حيث حواف أوراق النبات المثل صفراء.	anrec	Hosta montana 'Aureomarginata'
وتمني يزهر غي المخريف وهو ما يحدث في النيات المثل.	autumnale	Helenium aunumnale
وتعني يشبه العصا حيث أفرع النبات المثل تستخدم همصسي للمشي في مناطق الهمالابا.	bacillarus	Cotoneaster bacillarus
وتعني ذات عروق حيث أوراق النيات المثل وهو يابانسي بـــه الأوراق ذات عروق مفطاة بشعيرات زغبية.	bubinceva	Cleshra barbinervis
تعني السيدة الجُميلة ونيات أماريلس المثل بأزهاره الحمسر . يعد من أجمل الاتواع التابعة للفصيلة النرجسية.	belladonna	Amarylis belladonna
وتعني ثنائية المحول حيث النوع المثل ثنائي المحول.	biennis	Oenothera blennis

٥	الثيب	المصطلح	اسم النيات العلمي
حيث المثل نبات زهرة الرياح دقيق ولكن متحمل	وتعني لطيف - للصقيع .	blanda	Anenome blanda
أو مثل الفرو حيث النبات المثل نبات ثنــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		bombyciaa	Verbascum bombyciferum
ة حيث حراشف المخروط قي هذا النسوع مسن ية.	وتعني ذو قنابا التنوب ذو قناب	bracteata	Abies bracteata
امق حيث المثل ذو أزهار زرقاء.	وتعني أزرق غ	cserulea	Polemonium caeruleum
الشكل مثل أوهار الزنبق الأفريقي.	وتعني جرسي	campanulata	Agapanthus campanulatus
ع على أنه ينمو أو مرتبطا بالحقول.	ويدل اسم النو	campeste	Acer campestre
الأصلي كندا حيث حيث اكتشف نبات الكراث دا.	وتعني موطنه ا الكندي في كنا	canadense	Allium canadense
بياضا حيث النبات المثل وهو من الصيسن ذو ه الداخلي تاصع البياض.	وتمني الأنصع إغريض سطحا	candidissimu	Arisasma candidissimum
ني ولامع حيث النبات المثل السوسن الابيض ه لاممة.	وتعني أبيشي نا ذو أزهار بيضا	candida	Lilium candidum
بغة حيث المثل شجرة الفراولة الهيمالاثية ذات جميلة تقوح منها رائحة الليمون.			Comus capitata
للون مثل لون أزهار نبات الباسمين الجبــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	وتعني لحمي ا القرنفلية الشاح	camea	Androsace carnea
ب حيث النبات المثل ذو نورة اسطوانية طويلة	وتعني ذات ذنه ومتدلية .	caudata	Amaranthus caudatus

الشـــــرح	المصطلح	اسم النيات العلمي
ر إلى الساق والمثل من السحلييات ويبدو عديم الساق ولكن اق تحت الأرض وحرف a أمام الكلمة اللاتينية تعني بدون.		Cypripedium acaule
ني متجمع وهو ما تظهر به بصلات نبات البصل.	cepa رتم	Allium cepa
ني أن موطن النبات الأصلي هو الصين.	chinensis وتع	Astilbe chinensis
ىني ذهبي وهو ما تظهر عليه هامات أزهار الثبات.	chrys رئس	Achillea chrysocoma
سم النباتي للأخضر والذهبي حيث النبات المش ذو خطوط بية على الأوراق المتساقطة في الخريف.		Iris chrysographes
ني مهدية بشميرات مثل أوراق النبات المثل والمهدية بشعيرات ارية للحمرة دقيقة.		Bergenia ciliata
ي رمادي اللون حيث المجموع الخضري للنبات المشل ادية اللون ويزيد من جمال مظهرها أزهارها القرنفلية.		Erica cinerea
شي رائحة الليمون حيث أوراق النبات المثل نظهر ذلك.	citriode و ت	Eucalyptus citriodora
مني قرمزي حيث أوراق النبات المثل وحواقه الحمراء.	coccinea وت	Begonià coccinea
مني أصغر من المتوسط حيث النبات المثل ينمو بكشاف. نسامة وأقصر من الأنواع الأعرى.		llex glabra 'Compacta'
ثلا الكلمتين تعنيان قلبي الشكل كما في أور ق النوعيس	cordatus cordifolia	Houturnia cordata Bergenia cordifolia
تعني ذو أشواك أو قرون حيث المثل الأول ذر أوراق بقمم وكية والثاني ذو أؤهار وبالزهرة مهمار طويل يشبه القرن.		llex cornuta Viola cornuta

ح الشـــرح	امسم النبات العلمي العصطلح
ca وتعني ذات أوراق لحمية حيث المثل ذو أوراق عصيرية وسمث أكبر من غيرها من الأتواع.	rassifolia Fritularia crassifolia
cri وتعني ذات حواف مموجة كما في المثلين.	rispula Hosta crispula Cistus crispus
cti وتعني ذو عرف (كعرف الديك) كما في الهامات الــزهــريــة للنبات المثل.	ristata Celosia cristata
ca وتعني شكل السكين حيث الأوراق الصغيرة جدا في السموع المثل تشبه ذلك.	ultriformis Acacia cultriformis
eb وتعني مبيض وهو لون السطح السفلي لأوراق نبسات وهسرة الحقول الإيرانية.	ealbata Centaurea dealbata
de وتعني مثلثة الشكل وهو شكل الأوراق في المثل الأول وشكل التويجيات في المثل الثاني.	eltoides Populus deltoides Dianthus deltoides
de وتمني ذات أوراق مسننة مثل أوراق هذا النوع.	entate Hedera colchica 'Dentata.'
did وتعني الأزهار المذكرة على نبات بينما الأزهار المونثة علسي نبات آخر.	ioica Asennaria dioica
dir وتعني منتشر بغير انتظام مثل طبيعة نمو النبات المثل.	ivaricata Phlox divaricata
en وتعني سيغي الشكل مثل أوراق النبات المثل.	nsata fris ensata
ere وتعني منتصبا مثل طبيعة نمو هذا النوع المثل والني تختلف عن طبيعة نمو الأنواع الأخرى.	recia Achimenes erecta
eri وتعني شبه نبات الخلنج حيث الأوراق في الجزء العلوي من الساق صغيرة ضيقة	ricojdos Aster encoides

	الشـــرح	المصطلح	اسم كانبات العلمي
<ul> <li>الأوراق السرخسية الحديثة لمثبات المشل ضيف.</li> </ul>	رتعني أحمر حيث نات لون أحمر خ		Dryopieris erythrosora
هو الحال في قلف هذه الشجرة المثل.	رتعني يتفشر كما	excortica,	Fueshia excorticata
ما يلقب به نبات زهرة الربيع الأفريقية لبهاء وتقالية.	رتمني فيخورا وهو هاماته الزهرية الب		Arctotts fatuosa
لمة حيث أوراق النبات المثل المعرقة شبكيا برائية.	رتعني شبيه بالناة تشبه نوافذ الكاتد		Vriesia fenestralis
كما هو المحال في أوراق النبات المثن المزودة ة وكان سكان أمريكا الأصليين يحيكونها.			Yucca filamentosa
مزدوجة حيث النبات المثل صنف رراصي من الأزهار.	وتمني ذو أرهار يتميز بعدد وافر		Lychnis viscaria 'Flore Pleno '
لمثلين) التي أزهارها وافرة للعرض.	صفة للنباتات (il	floribunda or florida	Pieris floribunda Cornus florida
يث النبات المثل ذو أزهار كبيزة.	إشارة للأرهار ح	flora	Calamintha grandiflora
يهه مثل النبات المثل وهو السوسن المنتن.	وتعني رائحة كن	foetidus	Iris foetidissima
لموة الراتحة مثل ثمار النيات المثل جوز العليب.	وثمني عطرة أو م	fragrans	Myristica fragrans
للاثة تشير إلى طبيعة النمو الشجيرية كما في	المصطلحات الث النبات المثل.		Argyanthemum frutescans
، المجموع الخضري الأخضر المصفر ذو بريق	وتعني براق حيث واضح جدا.		Nidularium fulgens

	الشسرح	المعطلح	اسم النبات العلمي
ر حيث أزهار النبات المثل قرنفلية محمرة لون الأسمر المصفر.		fulva	Iris x fulvala
رالذي أوراقه تشبه الأشواك اللاسعة.	يشبه نبات القراصر	galeobdola	Lamium galeobdolon
لشعيرات مثل أوراق النبات المثل دائم الخضرة.	تعني ناعم أو هديم أ	glabra glaber	Photinia glabra
ر أجزاء ذات مسحة مزرقة أو بيضاء مـشــل ،	وتعني ذو أوراق أ أوراق النبات المثل	glacus	Festuca glauca
لهامات الزهرية البرثقالية والكروية الشكل.	وتعني كروي مثل ا	globose	Buddieja globosa
نظرات اللزجة التي تصاحب نثر بذور المثل	وتعني لزج مثل ال نبات جار الماء.		Ainus giutinosa
<b>طواني مثل نبات البنفسج المثل</b> .	وتعني رشيق أو أم	gracifis	Viola gracilis
رُهار الكبيرة في النبات الصيني المثل.	وتعني كبير مثل الأ	grandi	Campsis grandiflora
توية مثل النبات البري ثنائي الحول المعطى	رتعني ذر إلرائحة ال كمثال .	graveola	Apium graveolens
راق النيات المثل المنقطة باللون الفضي.	تمني بقمة مثل اور	guttata	Begonia argenteo-guttata
ات شبه شوكية صلبة مثل أوراق النبسات	يتعني مفطى بشعير لمثل.	hirta Il or hirsutus	Asperula hiria
•	نبات المثل ثشبه ا	И	Acalypha hispida
ة حيث أرهار النبات المثل تغلسق وقست	تعني تقيس الرطور لهور الغيوم .	hygrometric	Hypoxis hygrometrica

	المعمطلح الا	اسم النيات العلمي
، متوهج مثل الأوراق الخضراء الناصعة للنبات المثل ذو بار الأنبوبية ذات اللون البرتقالي الناصع.		Cuphea ignea
، متراكب مثل أوراق النبات المثل المنراكبة .	imbricate وتعز	Gladiolus imbricatus
، مغلق كما هو الحال في أزهار النبات المثل والضيفة قة وتبدو وكانها مغلقة.	<del></del>	Agapanthus inapertus
، أشهب أو رمادي مثل أوراق النبات المثل.	incana رتمنې	Caryopteris incana
من الهند على الرغم من أنه يمكن أن يكون من أي جز. سيا حيث النبات المثل من الصين.		Lagerstroemia Indica
ي مفطى بشعيرات دقيقة مثل السطح السفلي لأوراق بعض ت المجنولية والرودوديندرونية.		magnolias and rhododendrons
موطنه الأصلي اليابان مثل نبات القيقب الياباني.	japonicus وثعني	Acer japonicum
موطنه الأصلي كوريا مثل التنوب الكوري.	koreanus وتعني	Abies koreana
ر حليبي مثل الأزهار البيضاء الصغيرة الحليبية في شمارينع ، المثل .	Ψ	Artemisia lactiflora
، أملس حيث غلاف الكورمة في النبات المثل أملس.	laevigatus رتمني	Crocus laevigatus
، صوفي أو وبري حيث أوراق النبات المثل تبدو كذلك.	lanata وتعني	Lavandula lanata
ر أعرض من متوسط الأوراق حيث أوراق النبات المثل بية كبيرة جدا .	•	Kalmia latifolia
، مفصصة مثل أوراق النبات المثل ثلاثية الفصوص.	lobata رتعني	Ipomoea lobasa

الفــــــــــ	البصطلح	امسم المتبات العلمي
وتعني ناصع أو لامع أو صافي مثل أوراق النيات المثل اللامعة .	leucens or lucidus	Ligustrum lucidum
وتعني أصفر حيث خشب المثل الأول أصفر، بينما أرهار المثل الثاني صفراء اللون.	lute	Calochortus luteus Cladrastis lutea
وتعني أوراق كبيرة مثل أوراق النبات السيبيري المثل.	macrophylla	Brunnera macrophylla
وتعني منقط مثل الأوراق الخضراء في النبات المثل حسيت التقط بيضاء أو فضية.	maculatus	Lamium maculatum
وتعني يزهر في شهر مايو مثل النبات المثل.	majalis	Convallaria majalis
وتعني كمثري الشكل حيث أزهار النبات المثل الصغيرة والصغراء تشبه اللؤلؤ ويمكن تتجفيفها واستخدامها في المنزل.	margaritacea	Anaphalis margarilacea
وتعني ثمرة سوداء مثل ثمار النبات المثل.	melanocarpa	Aronia melanocarpa
وتعني منقط حيث الهامات الزهرية للنبات المثل ملطخة أو منقطة.	meleagra	Fritillaria melleagris
وتعني يزهر منتصف النهار وهو ما يمز النبات المثل حبيث تميل إلى إغلاق أزهارها بعد الظهيرة.	meridionalis	Giobularia meridionalis
وتعني شعري بنعومة مثل آوراق النبات العشبي المش.	mollis	Holcus molks
وتعني موطنه الأصلي ولاية مونتانا مثل النبات المثل ثنــائسي الحول وهو من جبال أوروبا.	montana	Jasione montana
وتعني راتحة المسك مثل رائحة ثمار النبات المثل وهو الفراولة البرية الأوروبية.	moschata	Fragaria moschata

الفــــــــــن	المعطلح	اسم النيات العلمي
وتعني تغيير لمون الزهرة حيث أرهار النبات المثل تتفتح بيضاء ثم لا تلبث أن تتحول إلى اللون القرنفلي الفاتح أو الغامق مع مرور الوقت.	motabilis	Hibiscus mutabilis
وتعني قرّم مثل نبات التنوب القزم الوارد كمثال.	naca partis	Abies balsamea 'Nana''
وتعني يشبه اللفت وهو ما يميز جذور النبات المثل التي تشبه اللفت.	napella	Aconitum napellus
وتعني من الغابات مثل النبات المثل الذي ينمو جميــد. فمي الغابات حيث الرطوبة والظل.	nemerosa	Anenome nemerosa
وتعني أسود أو أخضر داكن كما هو المحال في الأوراق الإبرية الخضراء الداكنة للمثل.	nigr	Pinus nigra
وتعني موطئه الأصلي اليابان كما هو الحال بالنسبة للنبات المش .	nipponicus	Chrysanthemum nipponicum
وتعني مشرق مثل أوراق النبات المثل.	nio.	Cotoneaster nitidus
وتعني ثلج أو لون أبيض مثل الثلج والنبات المثل ذو أزهـــار بيضاء وغالبا يزهر ولا زال للثلج بقية .	niv	Galanthus nivalis
وتعني بندقة والثمرة الكبيرة لنخلة جور الهند لبست بنسدقسة ولكن البندقة الصغيرة توجد في جزء الثمرة الأبيض.	nucifera	Cocos nucifera
وتعني يزهر عاريا حيث النبات المثل ينتج تجمع أزهار مدلاة وقبل خروج الأوراق.	mxill	Jaminum nudiflorum
وتعني يكون عقدا حيث النبات المثل يكون تجمعات زهريـــة طويلة على شمراخ متقوس ومدلاة للأسفل.	meta	Bilbergia nutans

الشــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	المصطلح	اسم النبات العلمي
وتعني عطر حيث المجموع الخضري للنبات المثل له رائحة الفانيلا.	odora	Galium odoratum
وتعني نبات يستخدم أو يباع كعشب في الصيدلية كالممشال الذي يستخدم كنبات طبي.	officinalis	Anchusa officinalis
وتعني شاحب حيث أزهار النبات المثل شاحية مقارنة بالأنواع في الجنس.	pallida	Tradescantia pallida
وتعني ذو أوراق راحية مثل الأوراق الكبيرة المفصصة للنبات المثل المحب للرطوية.		Filipendula palmaia
وتعني موطنه السبخات أو المستنقعات حيث ينمو النبات المثل وخاصة أطراف البحيرات.		Calla palustris
وتعتي تحمل الأزهار في عناقيد كآزهار النبات المعمر المثل.	peniculata	Gypsophila panioulata
وتعني مثل اللباد حيث أوراق النبات المثل ذات جانب سفلي أبيض وصوفي ناهم الملمس.		Cotoneaster pannosus
وهي جزء من اسم النوع وثعني صفير حيث الأزهار عسلسي الشمراخ بيضاء وصفيرة.		Aesculus parviflora
وتعني منتشر مثل النوحين المثل في طبيعة نموها.	patens	Hamelia parens
* -	or patulus	Syringa patula
يتعني لون لحمي كما تبدو أزهار النباث المثل.	pavia	Aesculus pavia
يَّعني مشطي كما هو تظهر أوراق النبات المثل وأزهاره الصغر م لجميلة .		Euryops pectinatus

الشرح	المصطلح	اسم المتبات العلمي
وتعني ثنائي الحول مثل النبات المثل.	percanis	Bellis perennus
وتعني ينمو على الصخور مثل هذا النوع الألبي.	petraea	Daphne petraea
وتعني مصبوغ مثل لون الأوراق للنبات المثل التي تبدو وكأنها مصبوغة.	picta	Hosta 'Albopicta'
وتعني مكتنزة الأوراق مثل أوراق النبات دائم الخضرة المثل.	pinguifolia	Hebe pinguifolia
وتعني ذو حملاقة بالمطر مثل النبات المثل الذي يزهـــر بــعـــد هطول الأمطار في أواخر الشتاء والربيع.	pluvia	Dimorphotheca pluvialis
وتعني متعدد الألوان حيث النبات المثل ذو الألوان المتدرجة من الاخضر إلى الأصفر المبهجة في الربيع.		Euphorbia polychroma
وتعني مبكرا حيث النبات المثل يزهر مبكرا في العام.	praecox	Chimonanthes praecox
وثعني ينمو في المروج وهو ما يمثله النبات النجيلسي ذنسب الثملب.	pratense	Alopecurus pratensis
وثعني متملد وهو ما يمثله النبات المعمر المثل مكونا ما يشبه الحصيرة.	procumba	Asarina procumbens
وتعني جميل حيث النبات المثل من أجمل أنواع هذا الجنس.	palch	Deutzia pulchra
وتعني أرجواني حيث الزهرة المخروطية الأرجوءية جــاذبــة للفراشات.	purpurens	Echinacea purpurea
وتعني ذو سيقان تكون جلورا حيث النبات المثل يكون جلورا هوائية على الساق.	radicans	Campsis radicans

الشــــرح	المعبطلح	أسم النيات العلمي
وتعني راحف أو منخفض حيث النبات المثل يكون حميسرة بالسيقان الجارية على سطح الأرض.	reptans	Ajuga reptans
وتعني ينمو يجانب الجدول حيث طبيعة نمو النبات المثل.	τiv	Geum rivale
وتعني وردي حيث لون الأزهار في النبات المثل.	rosea	Alcea rosea
وتعني مدور مثل الهامات الزهرية المدورة للنبأت المثل.	rotunda	Tithonia rotundifolta
وتعني أحمر مثل نبات القيقب الأحمر وهو المثل حيسث أن أوراقه تتحول إلى اللون الأحمر في الخريف.	rubra	Acer rubrum
وتعني متجعد حيث ينطبق على المجموع الخضري الذي يكون به هروق كثيرة أو متجمد مثل النبات المثل.	rw —	Rosa rugosa
وتعني ينمو على الصخور مثل النبات المعبيري المثل والمناسب للنمو فوق الصخور.	rupeatris	Crassula rupestris
وتعني أحمر دموي مثل أزهار النبات المثل.	sangumea	Heuchera sanguinea
وتعني يكون سيقان جارية حيث النبات المثل يكون سيـــــــــان جارية مكونة مجموعة وريدية من الأوراق على مسافات متباعدة.	sarmentosa	Androsace sarmentosa
وتعني مزروع مثل الثوم الشائع وهو النبات المثل.	sativus	Allium sativum
وتعني ينمو على الصخر حيث النبات المثل مشهور كنبات صخري في العدائق.	saxatilis	Aurinia sazatilis
وتعني متسلق حيث النبات المثل من النباتات المتسلقة بنجاح.	scandens	Cobaea scandens
وتعني دائم الخضرة وهو ما يمثل النبات المعمر حيث يظل أخضرا طوإل العام.	sempervireas	lberis sempervirens

النــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	المصطلح	اسم النبات العلمي
وتعني شعيري بكثافة حيث أوراق النبات المكسيكي المــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		Echeveria setosa
وتعني اختي حيث النبات المثل يشابه بدرجة كبيرة أنواع الجنس الأخرى.	sororia.	Viola sororia
وتعني رائع أو مبهرج حيث الهامات الزهرية القرنفية للنبات المثل هي الأكثر روعة في أنواع العشار.	speciosa	Asclepias speciosa
وتعني ذو سنابل حيث أوهار النبات المثل تكون مسنبلة .	spicata.	Actaea spicata
وتعني شوكي والنبات المثل ذو أوراق مفصصة بعمق وفي قمة كل فص توجد شوكة.	spinosa.	Acanthus spinosus
وتعني قشري ونبات العرهر المثل ذر لحاء بني محمر يتقشر على هيئة رقائق.	squamata	Juniperus squamata
وتعني ينمو في المياه الراكدة حيث النبات المثل يكون حصيرة في المياه الراكدة أو بطيئة الجريان.	stagnalis	Callitriche stagnalis
وتعني حلو الرائحة حيث أن أزهار النبات المثل كذلك.	suaveolens	Brugmansia suaveolens
وتعني مرتبط بالغابة حيث نبات الزنبق المثل ينمو في الغابات.	sylvestri	Tulipa sylvesyaris
وتعني إزهار مثاخر وعادة لا يؤهر النبات المثل إلا لمي نهاية شهر أغسطس.		Hosta tardiflora
وتعني ينمو على الأسطح حيث سمي النبات المثل لأن الباباسين يزرعونه على الأسطح لاستخدام الأرض لنباتات المحاصيل.	tectora	Iris tectorum
وتعني يستعمل للصبغ حيث يستخلص من أرهار النبات المثل صبغة صفراء.	tinctoria	Anthemis tinctoria

الشــــــن	المصطلح	قسم النبات العلمي
وتعني شعري والنبات المثل ذو أوراق خضراء رمادية وتبــدو كما لو أنها مغطاة بزغب أبيض.	tomentiosa	Kalanchoe tomentosa
وتعني ذات جذور درنية أو رايزومية مثل النبات المثل.	tuberosa	Asclepias tuberosa
وتمني أن الأزهار تبدو وكأنها تكون مظلة مثل الأزهار الأنبوبية للنبات المثل.	umbellata	Abronia umbellata
وتعني مثل هنقود العنب مثل الأزهار الأنبوبية التي تكون ما يشبه العنقود المعلق.	uvaria	Kniphofia uvaria
وتعني الربيع حيث النبات المثل من جنس البسلة يزهر فـي الربيع.	vernalis	Lathyrus vernus
وتعني ذو ثآليل أو نتوءات صغيرة كما في قلف النبات المثل حيث البرووات الصغيرة بنية اللون.	verruculosa	Berberis verruculosa
وتعني حلزوني مثل أوراق النبات المثل المتشققة بشكل دثيق حتى أنها تبدو وكاتها حلزونية أو سوارية.	verticillata	Coreopsis verticillata
وتعني أخضر مثل المجموع الخضري حديث النمو في النبات المثل بشكل استثنائي.		Forsythia viridissima
وثعني ذات غصينات أو تشبه الصولجان كما تبدر السنسابسل الزهرية في النبات المثل هندما تهزها الرياح.		Verbascum virgatum
وتعني شائع مثل ثبات المخلتج المثل.	vulgaris	Calluna vulgaris

#### المراجبيع

# المراجع العربية

- أبو خطوة، أحمد نبيل (١٩٩٢م) موسوعة أبو خطوة لعلوم الأحياء والكيمياء الحيوية شركة دار القبلة للثقافة الاسلامية - جدة.
- أبو هيلة، عبد الله ناصر (١٩٨٧م)، اساسيات علم القطريات. عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود - الرياض،
- البعلبكي، منيس (٧٤- ١٩٩٠م). المورد، قاموس عربي إنجليزي حديث. دار العلم للملايين. بيروت لبنان. المحديدي، مصطفى صالح وهلالي، محمد نصر الدين وعرفة، عرفة أحمد (١٩٩٤م)، مورفولوجيا النباتات التوهرية. دار المريخ للنشر الرياض.
- الحناوي، كمال الذين والحناوي، هشام كمال الدين (١٩٩٠م)، معجم مصطلحات علم الاحياء، المكتبة الاكاديمية، القاهرة.
- الخطيب، أحمد شقيق (١٩٨٠م)، معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندمية. الطبعة الخامسة، مؤسسة جواد للطباعة والتصوير، بيروت.
  - الخطيب، أحمد شفيق (١٩٨١م)، قاموس العلوم المصبور، مكتبةلبنان، بيروت.

 $\rho \in I_{ij}$ 

- الخطيب، أحمد شفيق (إعداد) ١٩٨٦م، قاموس علم الأحياء المصور. مكتبة لبنان، بيروت لبنان.
- الخطيب، أحمد شفيق (إعداد). ١٩٩١م، تاموس علم النبات المصور (الطبعة الثانية) مكتبة لبنان، بيروت لبنان. الخليل، عبدالله صالبح (١٩٩٤م) الأساس العملي للقطويات، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملسك سعود، الرياض.
- الدهيجي، عبدالمله رشيد (١٩٩٥م) تشريح النيات العملي. الطبعة الثالثة. همادة شؤون المكتبات. جامعة الملك معود – الرياض.
- الدعيمي، عبدالله رشيد الدعيجي، والعودات، محمد عبدو العودات (١٩٩٤م) موقولوجيا النبت وتشريحه. الطبعة الأولى. عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود. الرياض. الراوي، علي (١٩٨٤م) *دليل* النباتات الكويتية البرية. الطبعة الأولى، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي – الكويت
- السعدي، حسين علي والمياح، عبد الرضا أكبر علوان (١٩٨٣م) النباتات المائية في العراق، مركر در سات الخليج العربي، جامعة البصرة - البصرة.

623

- سعبد، محمود شاكر (تحقيق) ١٩٩١م، ما اتفق لفظه واختلف معناه لأبي العميثل الأعرابي. منشورات الذي جازان الأدبي، المملكة العربية السعودية.
- العاني، بدري عويد ويونس، مؤيد أحمد والعاني، حكمت عباس (١٩٨٨م) دليل مصطلحات النبات. جامعة بغداد، بغداد.
- الفيرور آيادي، مجد الدين محمد بن يعقبوب. (د.ت). القاموس المحيط (٤ أجنزاء). المؤسسة العربية للطباعة والنشر. بيروت، لبنان.
- تاموس النبات والميكروبيولوجيا (١٩٨٥م). من إعداد لجنة من المؤلفين (جزآن). إعداد مؤسسة الكويت للتقدم المعلمي (إدارة التأليف والترجمة، موسوعة الكويت العلمية، دولة الكويت.
- كيراشو. ن. أ والفين، ك. ل (١٩٦٣م). الأشنات. ترجمة أبوزنادة، هبدالعزيز (١٩٧٨م). عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- كيمبل، جون. و. (١٩٩٣م> كيمبل بيولوجي ترجمة حماد، شاكر أحمد ؛ الجزار، عادل إبراهيم، دار المريخ للنشر، الرياض.
- لورانس، جورج، هـ.م. (١٩٧٨م). تصني*ف النباتات الوهائية*، ترجمة مجاهد، أحمد محمد ومنقريوس، تادرس. دار الفكر العربي، القاهرة.
- مجاهد، أحمد محمد والعودات، محمد عبدو وعبدالله، عبدالسلام محمود؛ والشيخ، عبدالله محممد وباصهي، عبدالله يحسى (١٩٨٧م). علم البيئة النباتية. الطبعة الأولى، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، الرياض.
- مجاهد، أحمد محمد وصدالعزيز، مصطفى ويونس، أحمد الباز وأمين، عبدالرحــمـــن (١٩٧٦م). النبات العام، الطبعة الرايعة. مكتبة الانجاو المصرية، القاهرة.
- معجم المصطلحات الفنية (١٩٨٤م). إشراف نخبة من لجنة الصياغة. التدريب المهني للقوات المسلحة في جمهورية مصر العربية. الوطن العربي.
- المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام معجم ٤ (معجم مصطلحات علم الحيوان) ومعجم ٥ (معجم مصطلحات علم النيات) (١٩٨٣م). قامت بتصويره اللجنة الوطنية السعودية لنتربية والثقافة والعلوم وزارة المعارف. عطبوعات المجمع العلمي العراقي. مطابع الرياض المملكة العربية السعودية.
- يعقوب، إيلي (١٩٨٦م) الطبعة الثانية، معجم *الخطأ والصواب في اللغة. دار العلم للملايين، بيروت، لنبان.* اليوسوعي، الأب لويس معلوف (١٩٥٦م). ال*منجد في اللغة.* المطبعة الكاثوليكية، بيروت، لبنـان.

# المراجع الأجنيية

#### Pelégonous

Batanouny, K. H. (1981). Ecology and flora of Qatar. The Aldren Press Lt d., Oxford.

Cutler, D. F. (1978), Applied Plant Anatomy. Longman Group Limited. New York.

Esau, K. (1977). Anatomy of Seed Plants, 2nd. ed. Wiley, New York.

Fahn, A. (1982). Plant Anatomy, 3rd. Ed. Pergamon Press Ltd., Oxford.

Ingrouille, Martin (1992). Diversity and Evolution of Land Plants. 1st, ed. Chapman and Hall. London.

Jancks, W. P. (1953). Mechanism of Engine Action. Am. Rev. Biochemistry. 32: 639-

Migahid, A. M. (1978). Flore of Saudi Arabia. 2nd. Ed. Riyadh University Publication. Riyadh.

Rieger, R., Michalis, A. and Green M. M. 1976. Glossary of genetics and cytogenetics. (4th ed.) Springer-verlag. Berlin.

- Raven, P. H., Evert, R. P. and Eichhorn, S. (1999). Biology of Plants. 6th Ed. New York. Worth Publishers.
  Inc.
- Rost, T. L.; Barbotz, M. G.; Thomton R. M.; Weier, T. E. and Stocking, C. R. (1984). *Botzey*, 2nd Ed. John Wiley and Sons. New York.
- Sallsbury, F. B. and Ross, C. W. (1992). Plant Physiology. 4th ed. Wads-Worth Publishing Company. Belmont, California.
- Sutcliffe, J. 1977. Plant and Temperature, Studies in Biology No. 86. Edward Arnold (Publishers) Limited, The Carnelot Press Ltd. Southampton.
- The New Caxton Encyclopedia, (1977). The Caxton Publishing Company Limited, London.
- The New Oxford Illustrated Dictionary. (1978) Systems Publications Limited, Oxford.
- The Reader's Digest Great Encyclopedia Dictionary. (1975). (11th printing). Fankand Wagnalts Publishing Co. Inc., New York, U.S.A.
- The Webster's New Collegiate Dictionary. A Meriam-Webster (1960). H. O. Houghton and Co. The Revirside Press, Camberidge, Mass. U.S.A.

# فهرسة مكتبة الملك فهاد الوطنية للطباعة والنشر

الذعيجي، عبدالله بن رشيد

شرح المصطلحات التياتية/ عبدالله بن رشيد الدعجي ؛ محمد بن حمد

الرهيبي. - الرياش ، ١٤٢٧هـ

۱۲۶ ص ۱ ۲۸ × ۲۸ سم

ريبك : ٥-٩٠، -٥٥-، ١٩٩٠

١ – علم النبات → مصطلحات أ. الوهيبي، محمد بن حمد (مؤلف مشارك)

ب، العثوان

1277/7355

ديوي ۵۸۱،۹۳

رقم الإيدام : ١٤٢٧/٢٩٩٩

ردمك : ۵-۹۰۰-۵۵-۰۹

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المحلس العلمي بالجلعة، وقد وافق المجلس على نشره بمد إطلاعه على تقارين الحكمين في اجتماعه السابع عشر للمام التراسي ١٤٢٠/١٤١٩هـ الذي عقد بتاريخ ٢/١/٢٠١هـ الموافق ١٩٩٩/٥/١٦م ثم وافق الجلس على إعادة طباعة الكتاب للمرة الثانية في اجتماعه الرابع عشر للمام ١٤٢٧/١٤٢١هـ، المعقود بثاريخ ١٤٢٧/٢/٢٦ هـالراقي ١٤٢٧/٢/١٠ ٢٠م.



# EXPLANATION OF BOTANICAL TERMS

By

Abduliah R. Al-Doaigey

Mohamed H. Al-Whaibi

Professor of Botany

Professor of Botany

Dept. of Botany & Microbiology

College of Science



Academic Publishing & Press King Sund University

